
المقتطف
البرلمان المصري
AL·MUKTATAF



المجمع المصري للثقافة العلمية

نخطُّ هذه الكلمات وهزة الطرب تبعث في اليراعة رعشة الحياة ، وبسمة التفاؤل تفتح امامَ البصيرة كوة الخيال فتطلُّ منها على مستقبل العلم في هذا القطر السعيد فتلقيهِ زاهياً زاهراً يعيد الى الذهن عهد الازدهار العلمي والفني في الاسكندرية حاضرة البطالسة ، وعصر مدرسة الحكمة في بغداد عاصمة العباسيين ، ومطلع النهضة العلمية الاوربية في القرن التاسع عشر . ذلك ان عزيمة طائفة من علماء هذا القطر والمشتغلين بنشر العلم فيهِ قد صحت على تأليف مجمع علمي يدعى « المجمع المصري للثقافة العلمية » تتلخص اغراضهُ فيما يأتي نقلاً عن دستورهِ :

اولاً : نشر الثقافة العلمية باللغة العربية — ثانياً : ترقية اللغة العربية بكتابة المباحث العلمية بها ونشرها — ثالثاً : انشاء رابطة للمشتغلين بالعلم من ابناء اللغة العربية في كل الاقطار

والطريقة التي ينوي ان يجري عليها لتحقيق اغراضهِ تشتمل على ما يأتي :

اولا — عقد مؤتمر سنوي لالقاء الخطب العلمية وتلخيصها ونشرها ثم طبعها كاملة في مجموعة توزع وتباع . ثانياً — القاء خطب علمية دورية . ثالثاً — عدم تعرضهِ للسياسة والدين

وغني عن البيان ان العربية لغة المجمع والقاهرة عاصمة المملكة المصرية مركزه

فغرض المجمع كما تقدم رفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية اللسان وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم بها بالخطب الدورية تلقى وتذاع وبالحضّ على اتخاذ طريقة البحث العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجمة التي تنشأ عنها في ميادين الكشف العلمي والارتقاء الاجتماعي . فاللغة العربية غاية ووسيلة في آن واحد . ولكن المجمع يريدها

حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئيها . لذلك لن يحجم اعضاؤه عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان هذا الاحياء وافياً بالغرض . ولا عن التعريب اذا كان التعريب لا مندوحة عنهُ ابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي في الغرب . ولكنهم سيحتفظون كلَّ الاحتفاظ بحلتها العربية وبروحها التي تميز بها عن سائر اللغات . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يحول دون اتصال اعضائهِ بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تسنهُ من قواعد وتقترحهُ من الفاظ

وقد ابعد منشئوهُ الموضوعات الأدبية وما اليها عن دائرة مباحثهِ ولم يختاروا للانضمام الى هيئة مجلسهِ الاَّ العلماء والمشتغلين بالمباحث العلمية ونشرها لأن انطواء غرض المجمع على اغراض متنوعة يجعل تحقيقها كلها بعيد المنال . ولأن المذاهب الأدبية وما اليها تقوم على الذوق الخاص والنزعة الخاصة وهذا قد يفضي الى عدم اجماع الكلمة في دور التكوّن . اما الآراء العلمية فتقوم في الغالب على حقائق تقاس وتحصى وتوزن ويستطاع اعادة قياسها واحصائها ووزنها حتى يتفق المختلفون عليها . ولا ريب في ان اجماع الكلمة بين اعضاء مجمع وليد يرمي الى تحقيق غرض بعيد المنال لا مندوحة عنهُ للنجاح

وفيما يلي اسماء الاعلام الذين تفضلوا فآزروه بانضمامهم الى مجلسهِ حتى كتابة هذه السطور

الدكتور علي بك ابراهيم — عميد كلية الطب المصرية ووكيل الجامعة المصرية — رئيس المجمع لسنة ١٩٣٠

الدكتور محمد شاهين باشا : وكيل الداخلية لشؤون الصحة

الدكتور فارس نمر

الدكتور خليل عبد الخالق — استاذ الطفيليات بكلية الطب المصرية

الدكتور علي مصطفى مشرفة — استاذ الرياضة التطبيقية بالجامعة المصرية

حسن بك صادق — دكتور في الفلسفة ووكيل مصلحة المناجم والمحاجر

الدكتور محمد شرف : الجراح بمستشفى الملك بالقاهرة

الدكتور عبد العزيز احمد : مدير مدرسة الهندسة سابقاً ووكيل عام مصلحة الميكانيكا والكهرباء بوزارة الاشغال

الدكتور كامل منصور — مدرس الحيوان بالجامعة المصرية

الدكتور محمد رضا مدور — الفلكي المقيم بمرصد حلوان

الدكتور جورجي صبحي — استاذ اللغة القبطية بالجامعة المصرية

الاستاذ اسماعيل مظهر — صاحب مجلة العصور

الدكتور علي حسن — الاستاذ المساعد لعلم وظائف الاعضاء بكلية الطب

الاستاذ سلامه موسى — صاحب المجلة الجديدة ومحررها

الدكتور شخاشيري

الدكتور احمد زكي ابو شادي — بكتيريولوجي بمعامل الصحة الفنية

الاستاذ فؤاد صروف — محرر مجلة المقتطف — سكرتير عام دائم

الاستاذ كامل كيلاني — سكرتير مساعد

ومما يفاخر بهِ المقتطف ان كانت دارهُ ندوة عقد فيها الذين فكروا في انشاء هذا المجمع اجتماعاتهم فكان تأسيسهُ فيها اعظم جزاء لهُ على اربع وخمسين سنة قضاها في ميدان الثقافة العلمية يجاهد في سبيل نشرها وتمكين اصولها في العقول . وانهُ لمن اكبر بواعث غبطتنا ان لا تختم هذه السنة الا ونحن نزفّ الى العالم العربي هذا النبأ السارّ «المحرر»



السرطان والاشعة الكونية

مذهب علي جري

في تعليل اصل السرطان وزيادة انتشاره

السرطان

﴿ زيادة انتشاره ﴾ لا يزال العلم يخبط خبط عشواء في امر السرطان فانهُ يجهل سببهُ البعيد ولا يعرف دواء يشفي منهُ . ولكن الامر الذي لا شبهة فيهِ ان انتشار السرطان بين الناس آخذ في الازدياد وان الوفيات بهِ تتكاثر تكاثراً مطرداً . فقد بلغ عدد الوفيات بانكلترا وويلس سنة ١٩٢٢ نحو ٤٩٠ الفاً منهم نحو ٤٧ الفاً ماتوا بالسرطان . ويقدَّر عدد قتلاهُ باميركا سنويًّا بنحو مائة الف نسمة . ويؤخذ من الاحصاءات الرسمية في انكلترا ان عدد الوفيات بهِ سنة ١٨٩١ كان ٦٩٢ في المليون فصار ٨٤٤ سنة ١٩٠٢ و ١٢٢٩ سنة ١٩٢٢ فكانهُ زاد ضعفين في ٣٠ سنة وبعض هذه الزيادة نتج عن زيادة التدقيق في معرفة المرض الذي سبَّب الوفاة ومن ان متوسط عمر الانسان قد زاد فزاد عدد الذين يتعرضون لهُ لانهُ من امراض الكهولة والشيخوخة . ولكن لا شبهة في ان زيادة الوفيات بهِ ناتجة عن زيادة انتشارهِ . وقد قال لورد موينيهام الجراح الانكليزي الذائع الصيت ورئيس كلية الجراحين بلندن ان المصابين بهِ الذين يطلبون المعالجة اكثر مما تتسع لهُ الوسائل المعدة لذلك

﴿ تكوُّن نواميهِ ﴾ من الامور المعروفة عن السرطان كيفية تولدهِ . فكل عضوٍ من اعضاءِ الجسم مؤلف من دقائق صغيرة خاصة بهِ تسمى خلايا . وبها يعمل كل عضوٍ عملهُ الخاص بهِ فالغدد اللعابية مؤلفة من دقائق او خلايا تفرز اللعاب . والقلب مؤلف من خلايا عضلية تنقبض وتتمدد فتدفع الدم في الشرايين . والدقائق المؤلف منها جسم الانسان متصل بعضها ببعض بالياف دقيقة هي خلايا مثلها ولكنها خلايا مستطيلة . ودقائق العضو الواحد تنمو معاً مواظبة على عملها كانها افراد شعب جمهوري دقيق الانتظام يعمل كل فرد منهم لخير المجموع . حتى اذا اصابت عضواً آفةٌ من الآفات وقتلت بعض دقائقهِ — كجرح — اهتمت الدقائق التي حولها بناء او توليد دقائق اخرى بدلاً منها حول الجرح حتى يلتئم . ولكن نموّ الدقائق مقيد في كل الاحوال فلا يتجاوز حدًّا محدوداً فينمو الانسان من طفولتهِ الى ان يبلغ اشدَّهُ وهذا النموّ مقيَّد في مدتهِ ومقدارهِ ومداه . ولا تعلم ماهية هذا القيد الذي يقيّد الخلايا ولكنهُ امر واقع لا شبهة فيهِ

ولكن بعض هذه الخلايا او الدقائق ينشز فيكسر القيود التي تقيده ويتخطاها ويجعل ينمو نمواً طليقاً فاذا وقع ذلك في الجلد نمت دقيقة من دقائقه حيث لا داعي لنموها وانقسمت الى اثنتين وكل واحدة منها تنمو وتنقسم الى اثنتين وارثة هذا الميل من امها فتصير الدقائق اربعاً . وكل واحدة تنمو وتنقسم وهلم جرا. ومتى حدث هذا النمو والانقسام احدى عشرة مرة صارت الدقيقة الواحدة اكثر من الفي دقيقة ومتى كثرت احدثت ورماً هو السرطان او طليعته . على ان هذا الورم اذا ظل محصوراً في مكانه فلا خطر منه ولا خوف اذ يسهل استئصاله بمبضع الجراح فاذا لم يستأصل فقد تنفصل منه بعض خلاياه وتجري في الدم الى اعضاء الجسم المختلفة حتى تصل الى عضو يعوق سيرها فتقف وتجعل تنمو فيه وتتكاثر فيتكوّن فيه نموّ سرطاني . وينمو السرطان رويداً رويداً الى ان يصيب عضواً من الاعضاء الحيوية فيمنعهُ عن القيام بأعماله فيموت المصاب به

﴿ الأقوال في سببها ﴾ ما السبب الذي يحمل بعض الخلايا على كسر القيود التي تقيد بها في نموّها فتتكاثر في انسجة جسم قد ادركهُ الهرم والشيخوخة الى ان تصبح نمواً سرطانياً ؟ هذا سرٌ لم يكشف العلم عنهُ حتى الساعة وقد تضاربت فيه الأقوال والآراء . فمن العلماء فريق يذهب الى ان بعض العادات الغذائية تسببهُ وفريق آخر يقول بأنهُ التهييج المتوالي في نسيج من الأنسجة ويلقي اللوم على الامساك في احداثه سرطان المعدة بهييج انسجة المعدة تهيجاً متوالياً . وآخرون يقولون ان الصراصير منشأهُ لأن دوداً يعيش فيها ينتقل منها الى بعض الأطعمة فيؤكل معها فيتصل ببعض الأنسجة ويحدث فيها تهيجاً مستمراً ينشأ عنهُ السرطان . وانقسم الباحثون الى فريقين ففريق يقول ان المرض مكروبيٌّ وأن هناك مكروبات خاصة تحدثهُ مع انها على صغرها لا ترى بالمكرسكوب وتمر في ادق المرشحات مسامّ على انها لا تحدثهُ الا اذا وجد معها عامل آخر. اما ما هو هذا العامل فلا يعرف الآن . والفريق الآخر يقول بأن السرطان مرض غير مكروبي وان خلايا الجسم في دور تكونها تتأثر بانسحاب هرمون من الدم لهُ عليها القوة والسيطرة فتنفك من قيودها وتنمو كما تقدم . ويقولون انهُ لو كان مكروبياً لأصاب جميع الناس على اختلاف اعمارهم صغاراً او كباراً ولتابع دستور كوخ الخاص بالعدوى المكروبية ولكنهُ في الواقع لا يصيب عادةً الا المتقدمين في السن

﴿ طرق علاجه ﴾ اما الوسائل المتبعة في معالجته فاثنتان (الأولى) مبضع الجرّاح وهو يفيد اذا كشف عن الورم السرطاني في بداءته. فقد اثبت احد الجرّاحين انهُ شفى نصف الحوادث التي عالج السرطان فيها بنزعه . ولكن النمو السرطاني في بداءته لا يؤلم فيتعذر الانتباه

له قبل استفحال امره وخصوصاً اذا كان في احد الأعضاء الداخلية. ومتى بلغ هذه الدرجة يكون قد انفصل عنهُ خلايا يرجّح انها تحدث نوامي سرطانية في اعضاء وانسجة اخرى في الجسم. فاذا استؤصل النموّ الأصلي فكيف نكشف عن النوامي الأخرى التي في دور التكوّن؟

والطريقة «الثانية» هي استعمال اشعاع الراديوم واشعة اكس في اتلاف الخلايا السرطانية من غير اتلاف الخلايا الحيّة الطبيعية في النسيج الذي يحيط بالنموّ السرطاني. والقارىء لا شكّ يعرف ان الاشعاع مظهر من مظاهر الانحلال في جواهر المادة اذ يتحول عنصر الى آخر في صفاته الطبيعية والكيماوية فيتحول الراديوم الى رصاص مثلاً. وفي اثناء هذا الانحلال والتحول يطلق العنصر اشعة. وهذه الأشعة قد تكون ذرّات مادية دقيقة تنطلق من الجسم المشعّ كأشعة ألفا وبيتا المنطلقة من عنصر الراديوم. وقد تكون حركة موجية في الأثير كأشعة غمّا التي تنطلق من الراديوم كذلك. اما اشعة الفا فلا فائدة منها للجرّاح. وأما اشعة بيتا فقد تفيد في بعض الأحوال. اما اشعة «غمّا» فهي معتمد الأطباء في العلاج فيستعملها الجرّاح بادخال ابرة معدنية في النمو السرطاني وداخل الابرة يضع احد مركبات الراديوم. وتكون جوانبها كثيفة تمنع خروج اشعة الفا وبيتا منها ولكنها لا تمنع خروج اشعة غمّا فتتصل بخلايا النمو السرطاني حولها. اما كيف تفعل هذه الأشعة بالخلايا السرطانية فالرأي الراجح انها تطلق الكهارب من بعض الجواهر في الخلايا السرطانية فتنحلّ وتتلف ولكنها لا تفعل ذلك بالخلايا الطبيعية لأنها في رأي بعض العلماء اثبت بناء من الخلايا السرطانية غير الطبيعية

الاشعة الكونية

يعلم قرّاء المقتطف ما هي الاشعة الكونية فقد بسطناها لهم في مقالات سابقة واتينا على طريقة الكشف عنها وما يقولهُ فيها اهم الكاشفين عنها روبرت مِلِكَن الاميركي. والى القارىء خلاصة موجزة مما يرتبط منها بهذا البحث (١)

مهما يكون النور ساطعاً وسواء كان نور الشمس او نور مصباح فان ورقة رقيقة تحجبهُ ومنذ عهد غير بعيد (١٨٩٥) كشف عن النور المسمّى باشعة اكس او اشعة رنتجن وثبت انهُ اقوى نفوذاً من نور الشمس وانهُ ينفذ مواد كثيرة لا ينفذها نور الشمس فنستطيع ان نرى بهِ عظام الانسان لانهُ ينفذ اللحم ولا ينفذ العظام. والرصاص من اشهر المواد التي لا تنفذها هذه الاشعة بسهولة فان لوحاً منهُ ثخنهُ سنتمتر ونصف سنتمتر يحجبها. وعليهِ ترى المشتغلين بالراديوم واشعة اكس يلبسون في ايديهم كفوفاً من الرصاص ويضعون على

(١) راجع مقتطف فبراير ١٩٢٦ ص ١٦٣ ومقتطف مارس ١٩٢٧ ص ٣١١ ومقتطف مارس ١٩٢٨ صفحة ٣١٦ ومقتطف يوليو ١٩٢٨ صفحة ٢

اجسادهم اغطية من الرصاص ويضعون الراديوم في انابيب كثيفة مبطنة بالرصاص لان لاشعة اكس ولبعض الاشعة التي تنطلق من الراديوم فعلاً قويًّا يميت الخلايا اذا اشتدَّ فعلهُ وقد مات اكثر من عالمٍ واحدٍ متأثراً بفعل الراديوم واشعته

وقد ثبت حديثاً لجمهور من الباحثين انهُ تصل الى الارض من الفضاء اشعة اشدُّ نفوذاً من اشعة اكس لانها تنفذفي لوحٍ من الرصاص سمكهُ نحو ١٧ قدماً اي انها تفوق اشعة اكس نحو ٤٠٠ ضعف في قوة نفوذها . واشترك في الكشف عن هذه الاشعة الاستاذ غوكل وهس السويسريان والاستاذ كولهرستر الالماني والاستاذ ملكن الاميركي ومساعدوهُ . الاَّ انها نسبت الى الاخير وتعرف باسمهِ كما تعرف اشعة اكس باسم رنتجن لانهُ اثبت وجودها وقاس قوة نفوذها قياساً علميًّا وابان ان مصدرها من الفضاء خارج جوّ الارض بل خارج المجرة وانها رسل تنبئ بان عمل التكوين جار الآن في السدم التي تصدر منها وهذا التكوين انما هو تكوين العناصر من موادها الاساسية. فعل ذلك بسلسلة من التجارب العلمية البديعة تحسب مثالاً ينسج على منوالهِ في البحث العلمي

السرطان والاشعة الكونية

يذهب الاستاذ ملكن الى ان قوة الاشعة الكونية التي تصل الى الارض تبلغ عشر القوة التي تصلها من النجوم نوراً وحرارة . وهذه القوة الضئيلة لا ينتظر ان يكون لها أثر ما في الكائنات الحية على سطح الارض . ولكن لنفرض ان هذه القوة زادت اضعافاً وصار لها اثر فعال في تكاثر الخلايا الحية ونموّها . فالمرجح ان حادثاً من هذا القبيل يزيل كل النوامي السرطانية من الاحياء التي تصاب بها . لاننا لا نعلم سبباً يمنع هذه الاشعة الشديدة الاختراق للاجسام المنتشرة في كل انحاء الفضاء من ان تفعل فعل اشعة غمَّا او اشعة اكس التي يستعملها الجراح في العلاج الموضعي . لا بل يرجح العلماء ان اشعةً اضعف من اشعة غما او اكس تفعل فعل هذه في اتلاف الخلايا السرطانية الناشزة اذا استمرَّ فعلها . فيصبح السرطان حينئذٍ اثراً بعد عين ولا نقع على ذكره الاَّ في مدوَّنات الامس الغابر

ولنفرض كذلك ان الاشعة الكونية التي تصل الارض كانت في العصور الغابرة اقوى جدًّا منها اليوم فينتج عن ذلك ان فعلها يجعل خلايا الجسم تنمو نموًّا طبيعيًّا وتتكاثر تكاثراً طبيعيًّا فلا تنشز واحدة منها ولا تكسر قيود نموها كما يحدث في النوامي الخبيثة . فالمرجح اذاً ان السرطان لم يكن معروفاً حينئذ

ولكن لما كنا قد فرضنا ان قوة الاشعة الكونية الواصلة الى الارض في العصور الغابرة اعظم منها الآن ، وجب علينا ان نفرض كذلك حادثاً كونيًّا قد حدث فاضعفها. فماذا نتج عن ذلك في نشوء الاحياء ! وهل كان هذا التغير يؤثر في انقسام الخلايا ونموها ؟

من المبادئ العلمية المقرّرة ان الكائن الحيّ يتجه دائماً الى التحول تحولا تقتضيه بيئته. فاذا تغيّرت احوال البيئة — كما يحدث في الطبيعة — وجب على الكائن الحيّ ان يتحول طبقاً لتحولها او ينقرض. ومذهب النشوء العضوي انما هو قائم على هذا المبدإ الخطير. لذلك اذا كانت الاشعة التي كان لها هذا الاثر الكبير في نمو الخلايا وتكاثرها قد اخذت في الضعف فلا مندوحة عن ان يظهر اثر ذلك في مظاهر النمو «الخلوي». ولقد ثبت ان لاشعة اكس وهي شبيهة بعض الشبه باشعة غما اثراً في احداث تغيير في الكائن الحيّ بما لها من الفعل في مادة الوراثة فيه كما ثبت للاستاذ مولر في معالجة سلالات متعاقبة من ذباب «الدروسوفيلا» باشعة اكس فاحدث فيها تغييراً في صفاتها الوراثية من قبيل التحول الفجائي

فلا يبعد عن العقل الذهاب الى ان ضعف هذه الاشعة الكونية الواصلة الينا اذ قيست بما كانت عليهِ قبلاً كان السبب في ظهور السرطان وازدياد انتشاره لان الزمن لم يتسع بعد للاجسام الحية حتى تتحول طبقاً لمقتضيات الاحوال الجديدة

فاذا صح هذا المذهب في تعليل اصل السرطان وسببه تمكنا من ان نعلّل بهِ زيادة انتشاره المروّع في العصر الحديث ونجاح العلاج باشعة غما لان الجراحين يحاولون ان يعيدوا بها الى الجسم حالته الطبيعية بتعريض النمو السرطاني للاشعة القوية التي كان الجسم كلّه معرضاً لها في العصور الغابرة ندلي بهذا الرأي ونحن نعلم انهُ على امكان رجحانهِ ليس لهُ سند علمي يستند اليهِ . اننا لا نستطيع ان نثبت الآن من حدوث هذا التغيُّر في ضعف الاشعة الكونية الواصلة الينا . ولكن في نظامنا الشمسي وسيرهِ في الفضاء ما قد يعلّل حدوث تغيير من هذا القبيل

فلقد اثبت ملكن ومساعدوهُ ان الأشعة الكونية لا تأتينا من كل انحاء الفضاء على السواء . بل هي في نواحي السدم العظيمة اقوى منها في نواحي الفضاء الأخرى . لأن في هذه السدم تنفصل كهارب الجواهر عن بروتوناتها بفعل الحرارة العظيمة ثم تعود الى التكون في بعض الطبقات فينشأ عن انحلالها وتحولها تولّد هذه الأشعة القوية التي تخترق الاجسام

وفي الوقت نفسهِ يحدثنا علماء الفلك ان نظامنا الشمسيّ سائر سيراً سريعاً الى ناحية معينة في الفضاء في جوار الكوكب المعروف بالشلياق . افلا يجوز ان يكون نظامنا الشمسي في سيرهِ قد اخترق منطقة من المناطق التي تكثر فيها الأشعة الكونية واننا آخذون الآن في الخروج منها وهذا يعلل ضعف هذه الأشعة وبضعفها يعلل نشوء السرطان وازديادهُ . اذا كان ذلك فأمامنا امد مديد يكثر فيهِ السرطان رغم وسائلنا الطبية العاجزة ازاء الاشعة الكونية. وقد يكون من حظنا ان نخترق منطقة اخرى واسعة النطاق فيها الأشعة الكونية قوية تجوهر الأجسام وتمنع عنها النوامي السرطانية. اي هذين الطريقين امامنا ؟ من يدري!

الحضارة القديمة في العالم الجديد

« مصر » القارة الاميركية

كتابتها — علمها — مبانيها — نقوشها — تاريخها

لقد اطلق الكتاب على بلاد المايا في غواتيمالا باميركا المتوسطة وما يجاورها من البلدان كيوكاتان وجنوب المكسيك وسلفادور وشمال هندوروس لقب « مصر » القارة الاميركية لما عثر عليه العلماء من وجوه الشبه بين عمارة المايا وكتابتهم وعمارة المصريين وكتابتهم. وازداد هذا اللقب تمكناً وتأيداً لما ثبت للباحثين ان حضارة المايا هي اقدم الحضارات الاميركية الراقية ومصدر الثقافة التي امتدت عناصرها الى البلدان المجاورة ولان انصابها اعلام تقاس بها مراحل الحضارات الاميركية القديمة وتؤرخ كمسلات المصريين القدماء ومدافنهم

واذا نظرنا الى الاحوال التي نشأت فيها امة « المايا » وجدنا ان منشآتها العمرانية تضاهي ارقى المنشآت العمرانية في ارقى الامم القديمة . فاقليم البلاد التي نشأت فيها حارٌّ يضعف القوى ويخمد النشاط وهو في الوقت نفسه يؤاتي الزرع مما جعل الزراعة هناك نزاعاً دائماً بين الانسان والطبيعة في غاباتها وحراجها النضة التي كانت لخصب الارض وجودة الاقليم تسطو على المناطق التي يزرعها الانسان وتكسوها . ومع ذلك نشأ في تلك البلاد وفي ذلك الاقليم حضارة راقية من ارقى الحضارات القديمة مع انها لم تتصل — على ما نعلم — بالعالم القديم

وشعب المايا هو الشعب الوحيد الذي استنبط في اميركا طريقة للكتابة واستعملها في تدوين مدوناته وهذه الطريقة الكتابية الهيروغليفية تحسب اعظم ما آتي اميركا العقلية في العصور الغابرة. اما العلماء فلم يفوزوا حتى الآن بحلّ كلّ هذه الرموز الهيروغليفية ولكنهم عثروا فيما حلوه منها على اركان التاريخ « المايا » واصول تقويمهم وعلومهم الفلكية والرياضية . وقد تكون الباقي منها منطوياً على وصف الحوادث العظيمة التي حدثت لهم اما الرموز نفسها فرسوم للاشياء او للافكار فيها ظلٌّ من الأثر الصوتي ولكن ليس لها ابجدية اما تاريخ هذه الكتابة ومنشئها فتغلغل في القدم تحيط به سحب الريبة والخرافة . ولم

يعثر حتى الآن على اثر يحتوي على اسم المستنبط او تاريخ الاستنباط او غير ذلك من دقائق الموضوع . ومع ان اقدم المدونات المؤرخة يرجع تاريخها الى سنة ٩٦ قبل المسيح نجد في آثار الاتقان البادية في الاشارات الهيروغليفية دليلاً مقنعاً على انها ليست بنت ساعتها وان قروناً انقضت عليها قبلما بلغت هذه الدرجة في الاتقان . ومافي هذه الاشارات من الخطوط المنحنية يدل على انها كانت ترسم على سطح مستوٍ ملس، قبل استنباط فن النحت في الحجر الذي مكّن اصحابها بعدئذٍ من نقشها في الحجر الصلب لحفظها مقاوية لانياب الدهر

وعلاوة على هذه الكتابات المنقوشة في الصخور كان لشعب «المايا» كتب مكتوبة بالطريقة الهيروغليفية . وقد تلف منها معظم الكتب التي كانت تحتوي على كل علوم المايا وحكمهم اتلفها الاسبان حين افتتحوا البلاد وحكموها . فقد كتب مطران لَندا يقول : ولقد جمعت اربعة آلاف من هذه الكتب والتصاوير الشريرة وحرقتها كلها في الميدان العام ببلدة تيكال رغم حزن الوطنيين وبكائهم. على ان الوطنيين في حزنهم وبكائهم على فقد هذه الكنوز العقلية الثمينة لا يبلغون شأو العلماء في هذا العصر الذي لا يرون بين ايديهم الآن ثلاثة من هذه الكتب يحاولون ان يستخرجوا منها اصول حضارة المايا ومآثرها

خريطة البلاد التي نشأت فيها حضارة «المايا» وازدهرت

والكتب الثلاثة التي لم تعبث بها ايدي الاسبان محفوظة الآن في خزائن اوربا وهي في الغالب تدور على جداول فلكية ورياضية وبعض التهاويل السحرية . والظاهر ان انحصار هذه المعارف في طبقة كهنة «المايا» كان الباعث على اتلاف الكتب التي دونت فيها لان الكهنة الاسبان كانوا ينظرون الى كهنة المايا نظرهم الى الشياطين فحملوا القواد على الفتك بهم واتلاف كتبهم

معارفهم الفلكية والرياضية

وقبلما نلمّ بتاريخ «المايا» لتنظر نظرة عجلى في معارفهم الفلكية والرياضية لان الباحثين مجمعون على ان عملهم في هذه الناحية من نواحي الثقافة لا يفوقهُ عمل اية امةٍ اخرى في اقليم كاقليمهم وبيئة كبيئتهم . فهو كاستنباطهم للكتابة الهيروغليفية اعظم المآتي العقلية في اميركا القديمة

﴿ التقويم ﴾ كل تقويم يجب ان يبنى على قياس دقيق لطول السنة. وهذا القياس عمل صعب ان لم يكن متعذراً في امة لا تملك ادوات فلكية دقيقة . فالسنة على ما نعلم يتعذر تقسيمها الى عدد كامل من الايام والشهور لانها مؤلفة من ٢٤٢٢ر٣٦٥ يوماً او ١٢ شهراً قمرياً و٣٧ في المائة من الشهر كلٌّ منها مؤلف من ٢٩ يوماً و٥٣ في المائة من اليوم . وهذه الكسور في الايام والشهور كانت ولا تزال العقبة الكأداء في سبيل واضعي التقاويم على اختلافها. فالسنة حسب التقويم اليولياني الذي كان مستعملاً في جنوب اوربا الى سنة ١٥٣٢ وفي شمال اوربا الى سنة ١٧٠٠ وفي روسيا الى بعيد الحرب كانت اطول من السنة الحقيقية ١٢ دقيقة فكانت النتيجة انهُ لما عزمت روسيا ان تجري على التقويم الجريجوري كان الخطأ في اليولياني قد بلغ نحو اسبوعين. على ان امة « المايا » تمكنت من غير ادوات الرصد ان تضع تقويماً من نحو الفي سنة لا يبلغ الخطأ فيه اكثر من يوم في ٢١٤٨ سنةً . اما التقويم الذي نجري عليه اليوم فلا يفوق تقويم المايا كثيراً . فالخطأ فيه يبلغ يوماً واحداً في ٣٣٢٣ سنة . كذلك تمكن علماء المايا ان يضعوا تقويماً قمريًّا لا يزيد فيه الخطأ عن يوم واحد في ٣٠٠ سنة

﴿ علم الهيئة ﴾ وعلاوة على ذلك تمكن رصَّد «المايا» من ان يعرفوا مدى دوران الزهرة والمرجح انهم قرروا مدى دوران المريخ ويحتمل انهم عرفوا مدى دورة المشتري وزحل وعطارد . وبنوا على دورة الزهرة تقويماً كانوا يستعملونهُ في ضبط التقويم الشمسي والتقويم القمري . فقد كانوا يعرفون مثلاً ان ثماني سنوات شمسية تعادل تقريباً خمس سنوات من سني الزهرة وان ٦٥ سنة من سني الزهرة تعادل مائة سنة واربع سنوات من سني الشمس . وكانوا يستعملون التقاويم الثلاثة لتقدير ازمنة طويلة وقد وُجد ما يدل على انهم تنبأُوا بحدوث حوادث فلكية تمتد الى اكثر من ٣٤ الف سنة . وكانوا يتنبأُون بالكسوف

﴿ الصفر ﴾ اما الجداول الرياضية التي وضعوها فكان يلزم لها قبل وضعها استنباط فكرة « الصفر » وهذا الاستنباط من مفاخر حضارة «المايا» . فالصفر امر تعودناهُ في الجداول الحسابية الآن حتى اصبحنا نراهُ غير ذي خطر فنقول عنهُ انهُ رمز للعدم. ولكن لولا هذا الرمز لتعذر القيام بالعمليات الحسابية قياماً سريعاً ولما تمهدت الطريقة للحساب العشري ولظلت العلوم الرياضية تجر ذيولها على الارض . فالصفر هو الذي يمكننا من ترتيب الارقام حتى يكون لكل رقم منها قيمة خاصة بحسب الرتبة التي يكون فيها . ومع ذلك لم يستنبط الصفر الاَّ في القرن السادس او السابع بعد المسيح استنبطهُ الهنود ونقلهُ العرب الى اوربا فانتشر في بلدانها. على ان امة المايا استنبطتهُ على حدة قبلما استنبطهُ الهنود بالف سنة

ادوار تاريخهم

اما وقد المنا بشيء من مآتي المايا العقلية فلنتجه الآن الى تاريخهم . واول ما يجب ذكرهُ في هذا الصدد ان الاثريين الاميركيين لايعترفون بوجود علاقة ما بين شعب المايا وشعوب العالم القديم. فالفروق الكبيرة في الجنس واللغة واركان الثقافة تفوق وجوه الشبه السطحيّ في قيمتها. فالمايا كانوا لغة ودماً من هنود اميركا وحضارتهم اميركية خالصة

﴿ جاهليتهم ﴾ اما اصل المايا فموضوع لا نطيل الوقوف عليهِ لانهُ لا يهمنا الآن سواء هجروا الى اميركا الوسطى من الشمال او من الجنوب او من الغرب او نشأوا ونموا في البلاد التي ازدهرت فيها حضارتهم. والمرجح ان سيرهم على طريق العمران بدأ الوفاً من السنين قبل المسيح حين تمكنوا هم او على ما يرجح حين تمكن سكان مرتفعات المكسيك المجاورة لهم من تدجين نوع من العشب المكسيكي البري فاستنبطوا منهُ الذرة . فلما تعلم الناس اصول الزراعة استقرّت حياتهم ورفهت معيشتهم واتسعت امامهم ساعات الراحة والفراغ وزاد عدد السكان فتمكنوا من العناية باعمال الحضارة واتقانها . وبعدما استنبطوا الذرة تمكنوا من ان يضيفوا الى حاصلاتهم الزراعية الفاصوليا والكوسى والفلفل والقطن والتبغ والكاكاو والاناناس ثم دجنوا النحل وبعد ذلك استنبطوا صناعة الخزف

ومعرفة العلماء بتاريخ المايا من نشأتهِ الى فاتحة العصر المسيحي مبنية على الظن اكثر من بنائها على التحقيق العلمي الراسخ . ولكن الحضارة العالية التي ازدهرت في القرون التي تلت ولادة المسيح تقتضي نشوءا بطيئاً سابقاً لها مستغرقاً قروناً كثيرة ففي هذه المدة السابقة لازدهار الحضارة استنبطت الرموز الهيروغليفية ووضعت اصول الفنون المختلفة ورصدت الاجرام السموية ارصاداً بُنيت عليها فيما بعد التقاويم المختلفة

﴿ الامبراطورية القديمة ﴾ ويصحُّ ان يقال ان تاريخ المايا يبدأ سنة ١٧٦ بعد المسيح وهو التاريخ المدوّن لأول كلام خرافيّ . اما عهد الامبراطورية القديمة فاستمرَّ الى سنة ٦٠٠ بعد المسيح وتاريخهُ مبني في الأكثر على التواريخ المنقوشة في الانصاب الحجرية . وهو مقسم الى ثلاثة اقسام الأول يمتدُّ الى سنة ٣٥٧ ب . م . والمتوسط الى سنة ٤٥٥ ب.م والثالث وهو عصر الازدهار او العصر الذهبي الى سنة ٦٠٠ ب.م. وفي هذه الحقبة بنى ابناء هذا الشعب النشيط عشرات من المدن العظيمة ومئات من القرى الصغيرة

وأقدم المدن العظيمة التي شادوها مدينة تيكال في غواتيمالا حيث شاد « المايا » اعلى بناء شيد في اميركا الوسطى في العصور الغابرة فبلغ علوهُ مع هرمهِ ١٧٥ قدماً . اما مدينة

كوبان في شمال هندوراس فكانت على ما يرجح اعظم المدن في عهد الأمبراطورية القديمة . فالسلم الهيروغليفي العظيم (انظر الصورة) كان قبلما دمّره زلزال شديد اتاب تلك البلاد من اعظم اعمال البناء التي قام بها سكان اميركا الاصليون . فقد كان مؤلفاً من تسعين درجة عرض كل منها ١٢٥ قدماً وعمقها ٢٥ قدماً وكانت وجوه هذه الدرجات كلها وما اقيم على جانبيها من الانصاب مغطاة بالنقوش الهيروغليفية يتألف منها كتابة فيها ٢٥٠٠ رمز والمرجح ان هذا السلّم بني سنة ٥٠٠ ق . م. والعمارة في سائر مدن المايا على نمط العمارة في كوبان . فكانت اكثر المباني مجتمعة حول مركز المدينة ومرتفعة على تلال من التراب كأنَّ كلاً منها الأكروبليس في اثينا . على ان المباني بوجهٍ عام ضخمة ساذجة وخالية من اي اثر عظيم للفن. والمرجح ان دوافع التعبير الفني في نفوس المايا ظهرت آثارها فيما نقشوهُ من الأنصاب والمذابح والتماثيل لتزيين مبانيهم بها

اما المدينة التي تمثل حضارة العصر المتوسط من الامبراطورية القديمة فهي مدينة بالانك وهي اطلال مشهورة الآن في جنوب المكسيك . في هذه المنطقة لم يجد حذقة الصنّاع حجراً موافقاً للنقش والحفر فاستعملوا نوعاً من المصيص الجيري الكثير في تلك المنطقة. وفي القوالب التي اخرجوها بلغوا غايات بعيدة من الدقة والجمال. فالنقوش البارزة في بالانك التي افرغت على هذه الطريقة هي من اروع الآثار الفنية التي خلفوها

وبلغ المايا ذروة حضارتهم حوالي سنة ٥٢٠ ق . م . وفاقوا بذلك اعلى ما بلغتهُ حضارة التوتونيين في اوربا في ذلك العصر . وقد عثر الاثريون حتى الآن على اطلال سبع عشرة مدينة في الاكام المنتشرة في شمال غواتيمالا والبلاد التي تجاورها . ومما لاريب فيهِ ان العلوم والفنون كانت مزدهرة ومستوى معيشة السكان عالياً . واعظم مدينة نشأت حينئذٍ كانت مدينة كيريجوى بغواتيمالا . ففي اطلالها عثر على اكبر آثار المايا الفنية وابدعها . والانصاب التي وجدت فيها ممتازة بحجمها وبراعة جمالها ويستدل منها ان نصباً منها كان يقام كل خمس سنوات والقصد منهُ ان يكون جزءاً من تقويم عام خالد على الدهور

﴿ الامبراطورية الجديدة ﴾ ولسبب ما لم يكشف عنهُ الباحثون اخذت مدن غواتيمالا تقفر من اهلها حوالى سنة ٦٠٠ ب .م. ويسند بعض العلماء ذلك الى تفشي الحمى الصفراء ويقول آخرون ان حرباً اهلية طاحنة نشبت بين طوائف السكان فبادوا فيها ويقول غيرهم ان تغيراً فجائيًا في الاقليم والتربة جعل البلاد جدباء لا تكفي لاخراج القوت الكافي

وعلى كلٍّ لم يعثر الباحثون على آثار مدينة من مدنهم ظلت مأهولة بعد مطلع القرن السابع المسيحيّ . وتاريخ القرون الثلاثة التالية محجّب بحُجُب الجهل والراجح ان شعب المايا

كان في فترة تحول وانتقال . ولكن لما انتصف القرن العاشر المسيحي كانت آثار حضارتهم قد انتقلت شمالاً الى يوكاتان فجددوها هناك وظلت زاهية زاهرة الى اواسط القرن الخامس عشر . فنشأت في يوكاتان مدن جديدة اروع جمالاً وابدع فناً وبناء من مدن غواتيمالا وهندوراس . ومما امتازت به حضارة « الامبراطورية الجديدة » فن العمارة مع ان ميزة « الامبراطورية القديمة » كان فن النقش

وأشهر المدن الفخمة التي نشأت مايابان وأوكسمال وتشيتشن اتزا . نشأت المدينتان الأوليان في القرن العاشر ب.م ولكن الثالثة اقدم منهما والمرجح ان الناس نزلوا فيها اولاً في القرن السادس فهي اقدم مدن اميركا الآن . وكانت هذه المدن الثلاث في مطلع القرن الحادي عشر مراكز ثلاث قبائل كبيرة كلٌّ منها يحكم عليها طبقة من الأشراف فاتفق هؤلاء على التحالف فيما بينهم وتأليف حكومة عامة تدير شؤون المدن الثلاث فظلت هذه الحكومة المشتركة قرنين متواليين فبسط الأمن رواقهُ في عهدها وعمَّ الرخاء وازدهرت الفنون وبنيت الهياكل والاهرامات وغيرها من المباني العظيمة . هذا العصر في تاريخ المايا (١٠٠٠ — ١٢٠٠ ب.م.) معروف بالعصر الذهبي الجديد . اما الآن فانك لا تقع حيث كانت مدينة مايابان الا على آكام مهجورة وأطلال خربة . وأما اطلال تشتشن اتزا وأوكسمال فترتفع بما ذنها الحجرية فوق اشجار الأدغال التي سطت عليها . واليهما اتجه العلماء والسيّاح اولاً . فهي احرى الآثار الأميركية بالزيارة والدرس

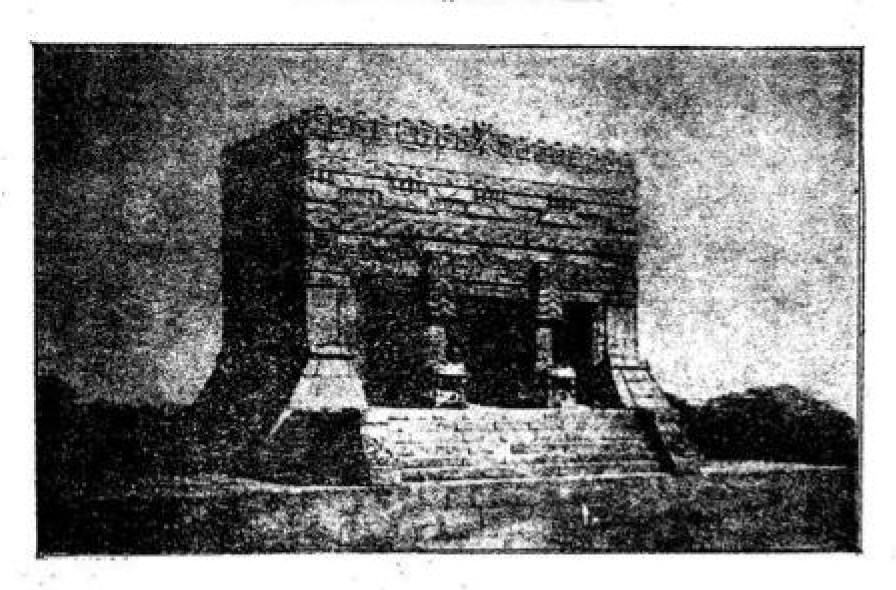
﴿ الحرب الاهلية ﴾ وسبب هذا الخراب ان عقارب الغيرة دبّت في صدور الاشراف الحاكمين في هذه المدن الثلاث حوالي سنة ١١٩٠ بعد ما قضوا نحو قرنين يؤيدون الحكومة العامة التي مهدت السبيل للعصر الذهبي الجديد فشبت بينهم حرب اهلية طاحنة. والظاهر ان الحرب شبت اولاً بين مدينتي مايابان وتشتشن اتزا فعمد اشراف مايابان الى عمل غيّر وجه حضارة المايا . ذلك انهم استنجدوا بقبائل التولتك في وادي المكسيك الى الشمال الغربي منهم . وهذه القبائل كانت على جانب عظيم من الحضارة والراجح ان انبساط نفوذ التولتك في شمال يوكاتان هو الذي اثار غيرة المايا في الجنوب فكانت السبب الحقيقي في نشوب الحرب الاهلية. ولكن مهما يكن الأمر فان ممثل تشيتشن اتزا في الحكومة العامة دسّ ضدّ زميله ممثل مايابان فنشبت الحرب الأهلية واستعان اشراف مايابان بجنود التولتك على اشراف تشيتشن اتزا وفتحوها عنوة . وكانت هذه الحرب فاتحة لسيطرة دولة التولتك في يوكاتان التي دامت الى اواسط القرن الخامس عشر

على ان مدينة اكسمال بقيت ملتزمة جانب الحياد مترفعة عن خوض معامع النزاع بين

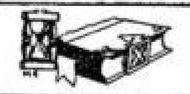
المدينتين ولم تأخذ بفنون التولتك واسلوب عمارتهم كما فعلت مايابان الاَّ في بناء ساحة للرقص. واما مدينة تشيتشن اتزا فشيدت فيها المباني الفخمة على الاسلوب التولتكي او الاسلوب المتأثر بهِ

ولم يلبث القائمون بدولة التولتك ان اصبحوا متعجرفين مستبدين بالرعية فاندفع الوطنيون في اواسط القرن الخامس عشر الى رفع علم الثورة عليهم بزعامة مدينة اكسمال فذبحوا كلَّ ابناء الاسرة الحاكمة في مايابان ودمروا المدينة فلم يبق منها اليوم الاَّ كوم من الحجارة مائلة على قمم الآكام . وكان سقوط مايابان نهاية حضارة المايا . والظاهر ان البلاد مزقتها بعدئذٍ حرب اهلية طاحنة فهُجرت مدينتا اكسمال وتشيشن اتزا ولم تبنَ مدن اخرى تقوم مقامهما . وفشا الجوع والمرض وجاءت على اثر ذلك طليعة الفاتحين الاسبان

اما اليوم فهنود المايا يقطنون شبه جزيرة يوكاتان وجانباً من غواتيمالا ويقدَّر عددهم بثلاثمائة الف . وهم جنس راق من هنود اميركا اقوياء الاجسام اذكياء العقول في نفوسهم شعلة الاستقلال وفي عزائمهم الاجتهاد وحب العمل وفي عاداتهم النظافة من الايمان . واكثرهم لا يتكلم الاَّ لسان المايا على ان اصحاب المزارع منها يتكلمون اللغة الاسبانية كذلك. وقد كان انقراض الاشراف والكهنة وحرق كتبهم مؤذناً بضياع معالم حكمتهم وعلمهم وصناعتهم ونسيان آثارها فلم يبق الاَّ اطلال فخمة في الادغال تحدث بعظمتهم الماضية وعزهم الغابر



صورة ترميم «الهيكل المحروق» في مدينة تشيتشن اتزا



المامة تاريخية ساذجة

بعصر ابي بكر الصديق

للدكتور احمد فريد رفاعي

— ٢ —

الردة بوتقة الاسلام

لعلك تطالبني الآن بالتحدث اليك في الردة من حيث كونها بوتقة صهر بها الاسلام وخرج منها قوياً مذاعاً ، ونال من بعدها نجاحاً مؤزراً . وانت تعلم ان الردة في جملتها امتناع فريق من العرب كبير عن اداء فريضة الزكاة باعتبارها نوعاً من الاتاوة وفاتهم انها نوع من المعونة والرحمة والعطف من غنيهم لفقيرهم ومن قويهم لضعيفهم. وتعلم ان تيار الردة كان قوياً وجباراً في قوتهِ حتى كاد يكتسح الاسلام اكتساحاً لولا انه دين الله ولولا ان نهد للمرتدين مثل ابى بكر فرماهم بشجعان العرب وفرسان المزاهز وابطال المواقع امثال خالد بن الوليد ووجهته قتال طليحة بن خويلد الأسدي ومالك بن نويرة وعكرمة بن ابى جهل وقد وجه بهِ الى مسيلمة الكذاب باليمامة ، وشرحبيل بن حسنة ووجهتهُ مسيلمة وقضاعة ، والمهاجر بن أبي أمية لمعاونة الابناء على قتال الأسود العنسى بصنعاء ، وحذيفة بن محصن وقد بعث بهِ الى عمان ، وعرفجة بن هرثمة الى أهل مهرة ، وسويد بن مُقرِّن ووجهته الى تهامة ، والعلاء بن الحضرمي وبعثهُ الى اليمن ، وطريفة ابن حاجز ومهمته بني سليم ، وعمرو بن العاص لقيادة الجند الى قضاعة ، وخالد بن سعيد وقد وجههُ الى الشام

تعلم هذا وتعلم من الطبري وغير الطبري النصوص التي كتبها ابو بكر لامير كلّ بعث ولجماعة المرتدين في كل قطر وقد هالك طبعاً ان نيران الفتنة قد التهبت في كل صقع من بلاد العرب ، وهالك طبعاً انهُ الى جانب هذا الارتداد الجزئي ارتداد اوسع نطاقاً وابلغ خطراً ... هو ادعاء النبوة عند الكثيرين ممن يصح ان اتحدث في أمرهم معك تفكهة ودعابة بَيْدَ انى الآن اود ان اتحدث اليك في شيء جزئي هو الآخر ولكن لهُ معناه ولهُ فلسفته ولهُ درسه ولهُ تهذيبه . . . . . . ذلك الشيء هو انفاذ ابى بكر الصديق لجيش

اسامة بن زيد ، واعتقد انك ستوافقني بعد وقوفنا على ذلك الشيء الجزئي معاً وسنؤمن معاً بضرورة نجاح اصحاب هذه الدعوة الاسلامية لما لهم من مميزات خلقية من عزمة حذاء ، وهمة شماء ، وارادة ومضاء

ابو بكر وأسامة بن زيد

اجل سأحدثك عن اسامة وبطولة اسامة وهو لم يزل بعد في طراوة اهابه وعنفوان شبابه ، وهو جدير باعجابك وتقديرك لانك معجب بنابليون وبطولة نابليون وهو لم يزل بعد كاسامة في طراوة اهابه وعنفوان شبابه . . . ولكنني اعلم حبك للنصوص التاريخية لأن رسميات ذلك العصر ومما هو شبيه بالرسميات في ذلك العصر مما يقع من قلبك الكبير موقع التقدير والاجلال . . . . ولست في حاجةٍ الى ان اذكرك ان نية رسول الله نفسه كانت منصرفة الى ان يبعث باسامة وجيش اسامة لتأديب بعض العصاة والخارجين . ولست في حاجة لان اقول لك ان المنية قد عاجلت الرسول دون انفاذ هذه البعثة وان ارتداد المسلمين والذهول الذي استولى على المؤمنين بوفاة نبي المسلمين لم يحولا بعد عما ستحدثك به النصوص والرسميات ، والمصادر الشبيهة بالرسميات . . . .

يحدثنا الطبري عن مشيخته عن عاصم بن عدى انهُ قد نادى منادي أبي بكر من بعد الغد من متوفى رسول الله صلى الله عليهِ وسلم ليُتم بعث اسامة ألاَّ يقين بالمدينة احد من جند اسامة الا خرج . . . ويحدثنا بان ابا بكر قد خطب هذا الجند بما ستجده في اخبار السنة الحادية عشرة . . . . ثم يحدثنا الطبري بان الحسن بن ابي الحسن البصري قد قال ما نصهُ : « ضرب رسول الله صلى الله عليهِ وسلم قبل وفاته بعثاً على اهل المدينة ومن حولهم وفيهم عمر بن الخطاب وأمر عليهم أسامة بن زيد ، فلم يجاوز بهم آخر الخندق حتى قبض رسول الله صلعم ، فوقف أسامة بالناس ثم قال لعمر : ارجع الى خليفة رسول الله فاستأذنهُ يأذن لي ان ارجع بالناس ، فان معي وجوه الناس وحدهم ، ولا آمن على خليفة رسول الله ، وثقل رسول الله ، واثقال المسلمين أن يتخطفهم المشركون . . . . ! وقالت الانصار فإن ابى إلاَّ ان نمضي فابلغهُ عنا واطلب اليهِ ان يولى امرنا رجلاً أقدم سناً من أسامة . . . . ! فخرج عمر بأمر اسامة ، وأتى ابا بكر فأخبره بما قال أسامة . فقال ابو بكر : لو خطفتني الكلاب والذئاب لم ارد قضاء قضى بهِ رسول الله صلى الله عليهِ وسلم ، قال : فإن الانصار أمروني أن ابلغك انهم يطلبون اليك أن تولى أمرهم رجلاً أقدم سناً من أسامة ، فوثب أبو بكر وكان جالساً ، فأخذ بلحية عمر فقال له ثكلتك

امُك وعدمتك يا ابن الخطاب ، استعمله رسول الله صلعم وتأمرني أن انزعه . . . . . !
فخرج عمر الى الناس فقالوا ما صنعت فقال : امضوا ثكلتكم أمهاتكم ما لقيت في سبيلكم من خليفة رسول الله . . ! ثم خرج أبو بكر حتى أتاهم واشخصهم وشيعهم وهو ماش ، وأسامة راكب ، وعبد الرحمن بن عوف يقود دابة أبي بكر ، فقال له اسامة يا خليفة رسول الله والله لتركبن أو لأنزلن ، فقال والله لا تنزل ووالله لا أركب ، وما عليَّ أن أغبر قدميَّ في سبيل الله ساعة . . . . . . ! إنَّ للغازي في كل خطوة يخطوها سبعمائة حسنة تكتب له وسبعمائة درجة ترفع له ، وترفع عنه سبعمائة خطيئة . . . . حتى اذا انتهى قال ان رأيت ان تعينني بعمر فافعل ، فأذن له ثم قال : يا أيها الناس قفوا اوصيكم بعشر فاحفظوها عني ، لا تخونوا ، ولا تغلوا ، ولا تغدروا ، ولا تمثلوا ولا تقتلوا طفلاً صغيراً ولا شيخاً كبيراً ولا امرأة ، ولا تعقروا نخلاً ولا تحرقوه ، ولا تقطعوا شجرة مثمرة ، ولا تذبحوا شاة ولا بقرة ولا بعيراً إلا لمأكلة ، وسوف تمرّون بأقوام قد فرغوا أنفسهم في الصوامع فدعوهم ومافرغوا أنفسهم له ، وسوف تقدمون على قوم يأتونكم بآنية فيها ألوان الطعام فاذا اكلتم شيئاً بعد شيء فاذكروا اسم الله عليها ، وتلقون أقواماً قد فحصوا أوساط رءوسهم وتركوا حولها مثل العصائب فاخفقوهم بالسيف خفقا : اندفعوا باسم الله . . . . اهـ »

***

وإنك بلا ريب ستوجّه نظري ياصاح الى قوة ارادة ابى بكر الممثلة في قوله « لو خطفتني الكلاب والذئاب لم أردَّ قضاء قضى بهِ رسول الله » ، وستشير اليَّ بما في تصميم ابى بكر على إمرة أسامة من احترام ارادة الرسول ، وستذكرني بأدبه في مشيته ، وايمانه في خطوتهِ ، وأدبهِ مع قادته . . . . . ستوجه نظري الى ذلك كلهِ مما يجب عليَّ ان اذكره واتدبره واما انا فارى في عنقي بعد ان فهمت ما ترمي اليهِ من تبيان رسوخ ابى بكر واستصغارهِ للخطب وتقديره للكفايات واحترامهِ لحقوق الامير وهو الخليفة دونهُ في استئذانهِ في النزول له عن احد جنوده ورجاله كعمر بن الخطاب — أمَّا انا فارى من قبلي ان اوجّه نظرك — سيما في ايامنا هذه وجيلنا الراهن وحروبنا الحاضرة الى ما تضمنتهُ وصيتهُ لجنده من ضروب الانسانية وآداب المقاتلة . . . . اليس كذلك ؟

ولكنك تريد ان تحدثني عن الردة وما فيها من حروب ووقائع انتهت بتوطيد الاسلام ، وتطهير الاسلام ، في تلك البوتقة الحامية الضرام . . . . واما انا فأريد من ناحيتي ان احدثك عن الوجه الثاني من الردة . . . وجه البطولة الكاذب في التنبي الكاذب

الانبياء الكذبة

افهم جيداً ان المجال لا يسمح بالتحدث عنهم جميعاً من مسليمة بن حبيب وعبهلة بن كعب المعروف بالاسود العنسي وطليحة بن خويلد الاسدي وسَجَاح بنت الحارث بن سويد التميمية وغير هؤلاء من مرتزقة الرسالة وصناع النبوة . . . افهم هذا ولكنني افهم ان وجه ثبات الايمان ، ووجه اعجاز القرآن ، ووجه نجاح رسالة نبي عدنان ، أنما كان في ظهور هؤلاء وانما كان في زيف هؤلاء وفشل هؤلاء . . . .

ولعلك تذكر خلاصة ما قرأتهُ في شبابك في المظان التاريخية العربية عن رغوة هؤلاء وزبد هؤلاء . . وانها كانت الى زوال وعفاء ، وانها ذهبت جفاء وكتب لها الفناء . . .

ولعلك تذكر من قرآن سَجَاح قولها: «أعدوا الركاب ،واستعدوا للنهاب، ثم اغيروا على الرباب ، فليس دونهم حجاب »

ثم لعلك تذكر من قرآن مسيلمة : « والمبذرات زرعاً ، والحاصدات حصداً ، والذاريات قمحاً ، والطاحنات طحنا ، والعاجنات عجنا ، والخابزات خبزاً ، والثاردات ثرداً ، واللاقمات لقماً ، اهالة وسمنا . . . لقد فضلتم على اهل الوبر ، وما سبقكم أهل المدر ، ريفكم فامنعوه والمعتر فآووه ، والباغي فناوئوه . . . . ثم قوله : الفيل ما الفيل وما الفيل ، وما ادراك ما الفيل ، له ذنب وبيل ، وخرطوم طويل . . . . ثم لعلك قرأت في حيوان الجاحظ عند كلامه في الضفدع قوله : ولا أدري ما هيج مسيلمة على ذكرها ولمَ ساء رأيه فيها حتى جعل بزعمه فيما نزل عليه من قرآنه : ياضفدع بنت ضفدعين ،نِقّي ما تنقين ، نصفك في الماء ونصفك في الطين ، لا الماء تكدرين ، ولا الشارب تمنعين.....»

ثم لعلك الى جانب هذا كله تذكر قول مسيلمة لسجاح. «وهل آكل قومي وقومك العرب؟ قالت نعم ... فتزوجها واقامت معهُ اياماً ثلاثة ثم أفاقت راجعة الى قومها ... لا من رسالتها ولا من جهادها ولا من بلائها بل من زواجها ان كان الزواج جهاداً ومن بنائها إن كان البناء بلاءاً . . . . فسأل قومها نبيتهم ذات المعجزات والآيات عن وحيها الجديد ، وأمرها الجديد ، فقالت : إني وجدته على الحق فاتبعته وتزوجني . . . . . ! فما ثارت لهم ثائرة ، ولا نفرت بهم نافرة ، ولا تولتهم الخزية الخافرة ، وإنما الذي هالهم وافزعهم والذي اسهدهم وابكتهم انها تزوجت من غير صداق ، فردوها اليه لانه قبيح بمن كان في مكانتها من النبوة ومرتبتها من الرسالة ان تتزوج بلا صداق . . . . سألته الصداق فدعا مؤذنها شبث ابن ربعي الرياحي فأمره ان يؤذن في الناس . . . « إنهُ حط عن الناس صلاتين مما أتى به محمد : صلاة العشاء الآخرة وصلاة الفجر . . . . ! »

ثم لعلك تذكر الى جانب هذا ، اجتثاث اصول هؤلاء . ولكنك لا تزال تذكر معي في حسرة وأسىً ما نجم عن امثال هذه العبقرية المموهة العرجاء ، والبطولة الزائفة النكماء، وهذه الاضلولة الخاطئة العشواء . . . . من بدع بالغات ، واحاديث هي في نظرك ونظرنا من الكاذبات . . . . ولعلك ان كنت لا تزال تذكر قولنا لك في تيارات المبالغات والمناقصات، ان تذكر هنا امثال تلك الاحاديث الشرهة المترعة بها كتب الادب والسير امثال ما لصقوه به من الاقوال عن الفواكه وما الى الفواكه من الحلوى وغيرها وان تقارنها بما كان يكرهه صحابة هذا العصر من الالتجاء الى الاحاديث ورواية الاحاديث إلا في أمر حازبٍ وموقف حاسم وعظة بالغةٍ ثم تقارنها بما كان عليه القوم من تقشف في كل شيء من ملبس ومأكل ومشرب . . .ولكن النبوة التي من «الماس الكاذب» لها بريقها وسرابها ، وختلها وسخفها ، ولكن المسلم الذي من «الماس الكاذب» ليس له من اسلامه إلا الاسم واللقب ، والاصل والحسب ، أمّا العمل والايمان ، وإما الاخلاص والعرفان . . . . فهذه هو منها براء ، وهذه هو بعيد عنها بعد الارض عن السماء

ولكنك مع هذا كله مازلت تريدني وانا في مقام الردة ، وتجديد الاسلام بعد حروب الردة ، واكتساح الايمان الصحيح للنبوة الكاذبة ، تريدني ان اثبت لك بعد ما قرأت من قرآن عصر الردة كلمة الجاحظ التاريخية الخالدة في هذا الباب . . . .

قول الجاحظ

قال الجاحظ : « بعث الله محمداً صلعم أكثر ما كانت العرب شاعراً وخطيباً ، وأحكم ما كانت لغةً ، وأشدَّ ما كانت عدّة ، فدعا أقصاها وأدناها الى توحيد الله وتصديق رسالته، فدعاهم بالحجة ، فلما قطع العذر ، وأزال الشبهة ، وصار الذي يمنعهم من الاقرار الهوى والحمية ، دون الجهل والحيرة ، حملهم على حظهم بالسيف ، فنصب لهم الحرب ، ونصبوا له ، وقتل من عليتهم وأعلامهم وبني اعمامهم ، وهو في ذلك يحتج عليهم بالقرآن ، ويدعوهم صباحاً ومساء الى ان يعارضوه إن كان كاذباً بسورة واحدة ، أو بآيات يسيرة ، فكلما ازداد تحدياً لهم وتقريعاً لعجزهم عنها ، تكشف من نقصهم ما كان مستوراً ، وظهر منه ما كان خفيًّا ، فحين لم يجدوا حيلة ولا حجة ، قالوا له أنت تعرف من اخبار الامم ما لا نعرف ، فلذلك يمكنك مالا يمكننا ، قال فهاتوها مُفتَريات ، فلم يَرُمْ ذلك خطيب ، ولا طمع فيه شاعر ، ولو طمع فيه لتكلفهُ ، ولو تكلفه لظهر ذلك ، ولو ظهر لوجد من يستجيده ويحامي عليه ويكابر فيه ويزعم أنه عارضَ وقابلَ وناقض ،فدلَّ ذلك العاقلَ على عجز القوم مع كثرة كلامهم

واستجابة لغتهم ، وسهولة ذلك عليهم ، وكثرة شعرائهم وكثرة من هجاه منهم ، وعارض شعراء اصحابه وخطباء أمته ، لأن سورة واحدة وآيات يسيرة كانت أنقض لقوله ، وأفسد لأمره وأبلغ في تكذيبه ، وأسرع في تفريق اتباعه ، من بذل النفوس ، والخروج من الأوطان ، وإنفاق الأموال ، وهذا من جليل التدبير الذي لا يخفى على من هو دون قريش ، والعرب في الرأي والعقل بطبقات ، ولهم القصيد العجيب ، والرّجز الفاخر ، والخطب الطوال البليغة ، والقصار الموجزة ، ولهم الاسجاع ، والمزدوج ، واللفظ المنثور ، ثم تحدّى به أقصاهم بعد أن أظهر عجز أدناهم . فمحالٌ اكرمك الله أن يجتمع هؤلاء كلهم على الغلط في الأمر الظاهر ، والخطإ المكشوف البيّن ، مع التقريع بالنقص ، والتوقيف على العجز ، وهم أشدُّ الخلق أنفة ، وأكثرهم مفاخرة ، والكلام سيد عملهم ، وقد احتاجوا اليه ، والحاجة تبعث على الحيلة في الأمر الغامض ، فكيف بالظاهر الجليل المنفعة ؟ وكما أنهُ محالٌ ان يطيقوا ثلاثاً وعشرين سنة على الغلط في الامر الجليل المنفعة ، فكذلك محالٌ ان يتركوه وهم يعرفونه ، ويجدون السبيل اليه ، وهم يبذلون اكثر منه . . . اه . »

على رسلك يا صاح فقد حدثتنا عن الردة وأنبياء عصر الردة ، وحدثتنا عن علاقة ابي بكر في الردة ، وكان من المنتظر ان تحدثنا قبل ذلك بحديث السقيفة لأن السقيفة كانت مبدأ حياة ابي بكر . ولكنني اجيبك في غير تعقيب على كلامك او افحام لحجتك اونقض لأقوالك ان المؤرخين قد جروا مجراك بيد انني احب لك المنطق اكثر من جريك على ارسان العادة وأحكام العادة ، ولعلك لا تزال تذكر من مراجعاتك في كل التاريخ ان شيئاً كثيراً من نبوة الأدعياء قد افرخت جرثومتها والنبي صلعم لا يزال على قيد الحياة ، وان ارتداد العرب الذي تم انفجاره بعد وفاته مباشرة لا بد وان يكون لقي نفوساً معدة له ، وتربة موانية لحسكه وقتاده . وأنت تدرس الفكرة في تطورها وأنت تحفل بهذا النوع من الدراسة لاسيا وقد لاحظت ان ابا بكر اصرّ على امرة أسامة بن زيد في حروبه ضد المشركين وان أسامة بن زيد ما نصبه في القيادة الا رسول الله ، وقد لاحظت ان نبوة الأسود العنسي كانت في عهد رسول الله . وإذنْ فقد رأيت ان المنطق لا العادة يقضي بهذا النظام الذي اخذناك بهِ في غير صلف ولا إدعاء وقد نكون على ضلال في تمشينا مع فكرة وجدت فولدت فنمت ثم دوت اكثر من تمشينا مع المواقع والأيام والساعات واللحظات . وقد يكون سوانا على حق والعصمة والكمال لله وحده



مركز الثقل الجديد في العمران

انتقاله من الحرية الى المال

خلاصة خطبة للدكتور بطلر رئيس جامعة كولومبيا

الموضوع الذي اريد ان اتناولهُ بالبحث في هذا الخطاب حافل بالمسائل التي تثير اختلافاً حادّاً في الرأي حتى ليصعب كثيراً على الباحث ان يعرب عن وجهة خاصة منها من غير ان يتصدى لهُ من يناقضهُ فيها . ولكن الحقيقة الاساسية التي اودّ توجيه الانظار اليها هي ان مركز الثقل في شؤون العمران آخذ في الانتقال من نقطة حلَّ فيها اربعة قرون متوالية من مطلع القرن الخامس عشر الى نقطة قد يحلُّ فيها في القرون الاربعة القادمة

واذا توخينا الصراحة في وصف هذا التحوّل قلنا ان هذا المركز آخذ في الانتقال من السياسة الى الاقتصاد ومن الاعتبارات التي كانت تعنى باشكال الحكومات وتأييد الحرية الفردية والمحافظة عليها الى اعتبارات غرضها الاول انتاج الثروة وتوزيعها وانفاقها . ولا اريد ان ارمي الى ان الاعتبارات الثانية كانت ناقصة في القرون الاربعة الغابرة ولا انَّ الاعتبارات الاولى ستعدم مَن يعنى بها في الاربعة المقبلة. انما اريد ان اقول ان المكانة العليا التي كانت للسياسة قد انتزعها منها الاقتصاد . اما النتائج والمقدمات التي قد تسفر عن هذا التحول فلا يتعذر تبينها وتعليلها ولو تعليلاً ناقصاً

انا مستعدٌ ان اعيد هنا ما سبق وصرَّحت بهِ في لندن سنة ١٩٢٧ لما اعربت عن رأيي باننا لا نجد اليوم في امم الارض شاعراً عظيماً ولا فيلسوفاً عظيماً ولا زعيماً دينيًّا عظيماً . ان قوى الناس العقليـة وضروب اهتمامهم قد انتقلت من ميدان الى ميدان . مات غوته سنة ١٨٣٢ وفكتور هوغو سنة ١٨٨٥ وبروننغ ١٨٨٩ وتنسن ١٨٩٢ . اي شاعر من شعراء العصر يصح ان يوضع في مرتبتهم ؟ قضى هيجل آخر حامل للواء افلاطون وارسطوطاليس وتوما الاكويني ودكارت وكانت سنة ١٨٣١ . اين نقع على خلفهِ اليوم ؟ سطا الردى على شليارماخر الذي وضع في طبقة واحدة مع اوريفن وكلفن سنة ١٨٣٤ وذهبت روح لاكوردير الى ربها سنه ١٨٦١ — لاكوردير الذي كان شاتوبريان وهوغو

وموتالامبر يصغون اليهِ بدهشة واعجاب وحلّ في الاكادمية خلفاً لدهتوكفيل — وانتقل الكردينال نيومن الى رحمة ربهِ سنة ١٨٩٠ وتوفي جوزف كارد اكثر فلاسفة الذين تعمقاً سنة ١٨٩٨ فمن حلَّ محلهم ؟ قدنستطيع ان نقيم الحجة على ان الفيلسوف بنديتو كروتشي الذي ولد سنة ١٨٦٦ والشاعر رديرد كبلنغ الذي ولد سنة ١٨٦٥ يرتدون اردية الفلاسفة والشعراء الذاهبين . ولكن أليس صوت هذين صوتاً داوياً في برية مقفرة !

***

اذا طوينا بالخيال تاريخ القرون الى مطلع العهد الحديث في عمران البشر وجدنا النشاط العقلي والكفاءة العقلية والقلق العقلي في العصور الوسطى تمهد الطريق للحوادث الفكرية والسياسية التي سيطرت على العالم مدى اربعة قرون وكونت التاريخ ووجَّهتهُ في الوجهة التي اتخذها. والركن الاساسي الذي قامت عليهِ هذه الحوادث كان الاعتراف بقيمة الفرد — بعلمهِ وايمانهِ وحريتهِ في الاعراب عن رأيهِ والقيام بالعمل الذي يستهويهِ وقضاء حياتهِ كما يشاء وتكوين فكره والاعراب عمّا يرى وجعله نفسهُ مركزاً لعالمهِ الخاص — فكانت النتيجة التي اسفرت عنها هذه الآراء والميول انفجار القوى الشخصية وظهور الشخصيات الكبيرة في كل ميادين الفكر. وهكذا تمّ للعمران ظهور الآيات الخالدة في الشعر والآداب والتصوير والبناء والنقش والنحت والفلسفة والتفكير السياسي . ولو اردنا التوسع في هذا البحث لاعوزنا الوقت والمدى ولكن الخلاصة يجب ان تكون معروفة لدى كل الرجال المثقفين والنساء المثقفات

اما المنشآت السياسية فتأخرت عن التحوُّل الذي تقتضيهِ الآراء الجديدة والمثل الجديدة. لذلك قطع الشعر والادب والفن والفلسفة والفلسفة الدينية شوطاً بعيداً على طريق التجدد قبلما ازيلت التمائم عن الحرية الشخصية في ميادين الاجتماع والحياة العامة . تلك التمائم التي فرضتها طبقات الحكام في عهود الاستبداد. على ان اصواتاً حارة كانت ترتفع في دياجير الظلمة من حين الى آخر تنطق بالشعر آناً وبالنثر آناً آخر فتضرب على الوتر الحقيقي في عود الارتقاء السياسي. بين هذا الاصوات الصارخة كان صوت ملتن الشاعر الانكليزي اعلاها واقواها . وكان ڤولتير الرجل الذي نقل هذه الرسالة الى فرنسا في كتابهِ « رسائل عن الانكليز ». على ان الغرض لم يتحقق الا عن طريق الثورة وكلُّ ثورة كانت تستمد وحيها وارشادها من الآداب. فخطا الانكليز الخطوات الاولى في هذا السبيل وما عملوه كان منطبقاً كل الانطباق على تعاليم ملتن وادلتهِ . وفي القرن التالي شبّت ثورتا الولايات المتحدة الاميركية وفرنسا وتلاهما استقلال الشعوب اللاتينية في جنوب اميركا واخيراً وقع الانقلاب الثوري في اوربا سنة ١٨٤٨ فاسفر عن نتائج لا يستطيع الناظر العجلان ان يدرك مدى خطورتها

فلما تمّ للانسان الحديث انشاء الانظمة السياسية التي تتفق مع رأيه في الحرية المدنية والمحافظة عليها عمد الى السكون والاستقرار بعد القلق والاضطراب مكتفياً بما تمّ لهُ . ولعله تغاضى او عزب عن باله ان الانظمة مهما ابدع في تكوينها لا تحافظ بنفسها على نفسها وان الطبيعة البشرية تظل هي هي بقيودها وانانيتها وتخاذلها وتقلبها سواء كان صاحبها مستعبداً في ظل حاكم مستبد او حراً في جمهورية دمقراطية او تابعاً لامير من امراء الاقطاع . فالواضح ان الواجب على الانسان كان يقضي باصلاح هذه الانظمة السياسية ومحاولة السموّ بها الى مرتبة الكمال واعداد نفسه لها بالتثقيف والتهذيب

ولكن في اواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر اتسع نطاق المعرفة بالقوى الطبيعية وتعدّدت وسائل السيطرة عليها فتحولت اساليب المعيشة وطرق العمل وانقلبت طرائق التفكير الظاهر والباطن . واذا بحثنا عن تاريخ لمطلع العهد الذي اخذت فيه الاعتبارات الاقتصادية تسيطر على شؤون العمران فسنة ١٧٧٦ هي ذلك التاريخ . في تلك السنة نشر ادم سمث كتابهُ في الاقتصاد المعنون « ثروة الامم » وتخلى ترجو عن خدمة ملك فرنسا لويس الخامس عشر بعد ما كتب كتابهُ العظيم الذي موضوعهُ « تأملات في انتاج الثروات وتوزيعها » . اننا لا نجد تحليلاً للحياة الاقتصادية بعد ارسطو اكمل من التحليل الذي نقع عليه في هذين الكتابين

***

قد يكون من قبيل الاتفاق حدوث الثورة الصناعية في الزمن الذي كتبت فيه هذه الكتب العظيمة وقد لا يكون . بل قد يكون الباعث عليها عاملاً اعظم وابعد غوراً من الاتفاق . فالكيمياء كانت قد بُعثت من كراها والفلسفة الطبيعية صارت تعنى بأعوص المسائل الطبيعية وتطبيقها . واصبحت اسماء اركريت وكرومتن مستنبطي آلة الغزل ووط مستنبط الآلة البخارية وستيفنسن مستنبط القاطرة اسماء يحسب حسابها . وحلّت الآلات محلّ الصناعة اليدوية واخرجت منتجاتُ المعامل منتجات الصناعة البيتية من الميدان . واخذ تيار البشرية يتدفق الى المدن . وبدأ نظر الالوف والوف الالوف من بني البشر يتغيرُ تغيراً بعيد الغور كما تغيّرت البيئة التي يعيشون فيها والاعمال التي يتعاطونها . وكانت المواصلات بطيئة في ارتقائها فتأخرت عن اللحاق بالنظام العمراني الجديد . على ان الآلة البخارية اتقنت واستنبط بعدها التيار الكهربائي ومن هذين المصدرين تدفقت وسائل المواصلات العصرية التي طوقت الارض تطويقاً لم يجرؤ على تصوّره خيال شاعر . ومتى ادركنا ان الهواء اصبح طريقاً سلطانية او كاد وان البحار على سعتها لا تحول دون انتقال الصوت البشري من بلاد الى بلاد عرفنا اننا نعيش في عالم جديد سواء ادركنا مقتضياته ام لم ندركها

ولنا كلَّ يوم برهان جديد على ان العناية بالشؤون الاقتصادية أخذت تحلُّ مباشرة وبالوساطة محلَّ عناية البشر القديمة بالشؤون السياسية والعقلية . لاريب في ان السياسة مرتبطة كل الارتباط بالاقتصاد ولكن الامر الواضح لكل ذي عينين ان العنصر الاقتصادي في عصرنا هذا لا العنصر السياسي هو المسيطر على شؤون الحياة والفكر في كل انحاء الارض

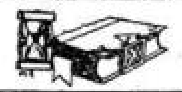
فكانت النتيجة الخطيرة التي اسفر عنها هذا الانقلاب ان حلَّ « المال وجمع المال » في عقول الناس وافكارهم محلَّ « الحرية وتأييد الحرية وحفظ الحرية » . وهذا الانتقال يعلل اكمل تعليل انحطاط المذاهب السياسية الحرة والاحزاب التي تدين بها في اوربا واميركا . « انك تضجرني حين تتحدث عن الحرية » . هذه عبارة لاحد خريجي جامعة اكسفرد سابقاً ومن اعضاء البرلمان الانكليزي الآن وما كان كاذباً لانهُ اعرب عمَّا يجول في صدر جيلهِ من المعاني . ان مركز الثقل في نظر هذا الرجل والوف الألوف من ابناء جيلهِ قد انتقل من سياسة المبدإ الى سياسة المنفعة ومن العناية بمشكلات الحرية الى العناية بمشكلات الثروة

***

[ثم تناول الرئيس الموضوعات الناشئة عن هذا الانتقال وأثرها في السلم والعمران مما لا يتسع لهُ هذا المقام كمسألة تفسير التاريخ الاقتصادي وأثر الضرائب العالية على الواردات وتحقيق حلم « ممالك اوربا المتحدة » وعلاقة ذلك بالامبراطورية البريطانية] ثم ختم خطبته بقولهِ :

من الواضح ان كل هذه المشكلات والاعتبارات الخطيرة نشأت عن انتقال مركز الثقل المتقدم الذكر وصحبتهُ . فلو ان الناس في هذا العصر يعنون في مقدمة ما يعنون بهِ بشكل الأنظمة السياسية والحكومات النيابية وتأييد الحرية المدنية — لو انهم يهتمون في مقدمة ما يهتمون بهِ بالشعر والفلسفة والحياة الروحية لكان اعظم الأحياء وأكبر الزعماء المعاصرين هم الشعراء والفلاسفة والزعماء الروحيون والمعلمون . اما انهم ليسوا كذلك فدليل على روح العصر

وانا اعتقد اعتقاداً راسخاً ان لا تناقض على الاطلاق بين مركزي الثقل المذكورين . ويجب ان لا نسمح لاحدى هاتين القوتين ولا للاثنتين مجتمعتين ان تسيطرا على حياة الشعوب سيطرة تخلق الروح القومية التي تنظر نظراً ضيقاً مبنيًّا على الخوف والحسد . يجب ان لا نضنَّ بجهد ما للدفاع عن الحرية من جهة وانتاج الثروة من جهة اخرى وتوزيعها توزيعاً عادلاً . وان نجعل هذا الانتاج والتوزيع سبيلاً لبناء الحياة الادبية في الافراد والامم وتقريب الشعوب بعضها من بعض وربطها برباط من الصداقة والتفاهم والتعاون لتحقيق الاغراض العليا



الرازي وعيده الالفي [1]

للدكتور يوسف فرج حرز
لوريا كلية الطب بباريس

سيداتي : اصحاب الدولة : ايها السادة

عرفته لاول مرة اذ ورد اسمه في بيت لليازجي الكبير في مجمع البحرين وهو قوله بلسان الخزامي ينصل من تبعة مريض كانت عاقبته وخيمة قال :

ما أنا بالرازي ولا البخاري   وليس لي في الطب من اسفار

ثم لم تكن غير دورات قلائل من دورات الفلك حتى كنت في باريس عام ١٩١٦ اذيل احاديث علمية وادبية في جريدة المستقبل بتوقيع الرازي فكأنني كنت عاملاً على احيائه منذ ذلك العهد فاذا قمت اليوم بدعوة الى الاحتفال بعيده الالفي فانما هو نتيجة طبيعية لتلك المقدمات ، واذا كللت هذه الصداقة وقد أصبحت الماسية العيد عشر مرات فانما هو اكليل قد ضفرته ايديكم على العلم والطب والتاريخ والادب

اسيادي: لا تهب نسمة في هذا الوجود ولا يحدث حدث مهما عُدَّ تافهاً إلاَّ وللعاقل فيه عبرة ويرى من خلال فصوله امثولة تعود عليه بالفائدة في مستقبل الحوادث ، فما قولكم بحياة حافلة بجلائل الاعمال ملاى من غرر الافعال مشحونة بمؤلفات هي الجواهر الغوال لحياة الرازي ابي بكر طبيب العرب غير مدافع حكيم عصره على الاطلاق ، نطاسي الشرق في عهده وفاتن الغرب بعده طيلة قرون ، صاحب المؤلفات المؤلفة والكتب الخالدة

كان الرجل قد ناهز الاربعين من سنيه عند ما قدم بغداد بعد ان زاول الصيرفة واولع بالموسيقى وانشد، وانما بالرغم عما احترف وزاول وامتهن فان جذوة حب المعرفة مازالت تتأجج في صدره ، ولما وقع طائر بصره على المستشفى في بغداد داخلته روعة شديدة واصبح لا ينفك عن السؤال والاستفسار . قال ابن ابي اصيبعة في كتابه عيون الانباء في كلام عن الرازي لعلم أبي بكر : ان سبب تعلم أبي بكر محمد بن زكريا الرازي صناعة الطب : انهُ عند دخوله مدينة السلام بغداد ، دخل الى البيمارستان العضدي يشاهده فاتفق لهُ ان ظفر برجل شيخ صيدلاني البيمارستان فسألهُ عن الادوية ومن كان المظهر لها في البدء ؟ فاجابه بان قال:

(١) من خطبة علمية تاريخية ادبية تليت في المجمع العلمي العربي بدمشق في اكتوبر الماضي

ان اول ما عرف منها كان حي العالم وكان سببه افلولن سليلة اسقليبوس وذلك ان افلولن كان به ورم حار في ذراعيه مؤلم ألماً شديداً فلما اشفى منه ارتاحت نفسه الى الخروج الى شاطىء نهر فأمر غلمانه فحملوه الى شاطىء نهر كان عليه هذا النبات وانه وضعها عليه تبرداً به فخف المه بذلك فاستطال وضع يده عليه واصبح من غدٍ ففعل مثل ذلك فبرأ — فلما رأى الناس سرعة برئه وعلموا انه انما كان بهذا الدواء سموه حياة العالم وتداولته الالسن وخففته فسمي حي العالم فلما سمع ذلك اعجب بهِ . ودخل تارة اخرى الى هذا البيمارستان فرأى صبيًّا مولوداً بوجهين ورأسٍ واحد فسأل الاطباء عن سبب ذلك فأخبر به فاعجبه ما سمع ولم يزل يسأل عن شيء فشيء ويقال له وهو يعلق بقلبهِ حتى تصدى لتعلم الصناعة وكان منه جالينوس العرب هذه حكاية ابي سعيد »

ياسادة : اعرف اجداداً وآباء وامهات لا يدركون ما عليهم من الواجب نحو احفادهم وابنائهم عند مايطلب منهم هؤلاء افهامهم ما اشكل عليهم بل يدفنون اسئلة هؤلاء الصغار في صدورهم غير مجيبين عنها ولا مكترثين لها تاركين امر هذه الشروح للمدارس فيما بعد فيشب الولد لا تربطهُ بذويه صلة روحية ذهنية ولم يدفعوا عنهُ عادي الجهل وقد اخمدوا في صدره جذوة المعرفة لم تكن والحمد لله هذه حالة الرازي مع الصيدلاني ولا حالة الشريف الرضي مع تلميذه مهيار . واذا كنت اسجل له هذه السجية فان المؤرخين اجمعوا على امر يجعل للرازي صفة جديدة كبيرة هي صفة النظر البعيد والمذهب السديد الدال على معرفتهِ العريقة بمركبات المواد الآلية وتعرضها للانحلال : قال ابن ابي اصيبعة : وقال بعضهم ان الرازي كان في جملة من اجمع على بناء هـذا البيمارستان العضدي وان عضد الدولة استشاره في الموضع الذي يجب ان يبنى فيهِ البيمارستان وان الرازي امر بعض الغلمان ان يعلق في ناحية من جانبي بغداد شقة لحم ، ثم اعتبر التي لم يتغير ولم يسهك فيها اللحم بسرعة ، فاشار بان يبنى في تلك الناحية وهو الموضع الذي بنى فيهِ البيمارستان

وجاء في رواية اخرى : ان الرازي دعي من جديد الى بغداد لادارة المستشفى فيها واتفق لهُ مع عضد الدولة ما يأتي : وحدثني كمال الدين ، ابو القاسم ابي تراب البغدادي الكاتب : ان عضد الدولة لما بنى البيمارستان العضدي المنسوب اليهِ ، قصد ان يكون فيه جماعة من افاضل الاطباء واعيانهم فامر ان يحضروا لهُ ذكر الاطباء المشهورين حينئذٍ ببغداد واعمالها فكانوا متوافرين على المائة فاختار منهم نحو خمسين بحسب ما علم من جودة احوالهم وتمهرهم في صناعة الطب ، فكان الرازي منهم ، ثم انهُ اقتصر من هؤلاء على عشرة فكان الرازي منهم ثم اختار من العشرة ثلاثة فكان الرازي احدهم ، ثم انهُ ميز فيما بينهم فبان لهُ ان الرازي

افضلهم لجملته ساعور البيمارستان العضدي . اما استاذه في الطب فهو علي بن الربن الطبري اليهودي وكان قد اعتنق الاسلام في ايام المعتصم ووضع للمتوكل كتاب فردوس الحكمة

اخلاق الرازي الطبية

نقل علي بن رضوان الطبيب المصري الشهير عن بقراط شروطاً يرى ابو الطب انها لازمة لصاحب هذه المهنة وكلها تطبق على الرازي واقدرها على تصوره ، الرابع والخامس منها قال ابن رضوان : في طبقات الاطباء ص ١٠٣ ج ٢ ان تكون رغبته في ابراء المرض اكثر من رغبته فيما يلتمسه من الاجرة ، ورغبته في علاج الفقراء اكثر من رغبته في علاج الاغنياء ، وان يكون حريصاً على التعليم والمبالغة في منافع الناس

هذا ما قاله ابن رضوان واليكم ما قاله ابن ابي اصيبعة في وصف اخلاق الرازي الطبية

وكان الرازي فطناً رؤفاً بالمرضى مجتهداً في علاجهم وفي برئهم بكل وجه يقدر عليه، مواظباً للنظر في غوامض صناعة الطب والكشف عن حقائقها واسرارها وكذلك في غيرها من العلوم بحيث انه لم يكن له دأب ولا عناية في جل اوقاته إلا في الاجتهاد والتطلع فيما قد دونه الافاضل من العلماء في كتبهم حتى وجدته يقول في بعض كتبه : انه كان لي صديق نبيل يسامرني على قراءة كتب بقراط وجالينوس

وقال صاحب الفهرست في صفة الرازي ص ٢٧٢ وذكره محمد بن اسحاق النديم في كتابه فقال : ابو محمد بن زكريا الرازي من اهل الري : اوحد دهره وفريد عصره قد جمع المعرفة بعلوم القدماء لاسيما الطب . وكان ينتقل في البلدان وبينه وبين منصور بن اسماعيل حد صداقة وله ألف كتاب المنصوري. قال ابو الحسن الورّاق . قال لي رجل من اهل الري شيخ كبير سألته عن الرازي فقال : كان شيخاً كبير الرأس مسقطه وكان يجلس في مجلسه ودونه التلاميذ ودونهم تلاميذهم ودونهم تلاميذ آخرون وكان يجيء الرجل فيصف ما يجد لاول من يلقاه منهم فان كان عندهم علم والا تعداه الى غيره فان اصابوا والا تكلم الرازي في ذلك وكان كريماً متفضلاً باراً بالناس حسن الرأفة بالفقراء والاعلاء حتى كان يجري عليهم الجرايات الواسعة ويمرضهم

قال ولم يكن يفارق النسخ وكانت في بصره رطوبة لكثرة أكله الباقلاء (وفي آخر عمره عمي)

والغريب ايها السادة ان ما كان يجري عليه الرازي منذ الف عام يجري عليه اليوم دهاقين الطب في مستشفيات باريس الكبرى فان المريض الذي يلج بابها انما يبدأ باخذ حكاية دائه وسوابقه المرضية ، احد مساعدي الاستاذ ثم يرفع خلاصة معلوماته الى سابقه في المستشفى وعند ما يلم بها رئيس المعاينات تعرض نهائياً على الرئيس الاكبر وهو الاستاذ

ذكنه واقواله

اما ذكنه ايها السادة فلا ادل عليه من القصة الآتية . جاء في ابن أبي اصيبعة ص ٣١١ من بدائع وصفه وشدة استدلاله قال القاضي أبو علي المحسن بن علي بن أبي جهم التوخي في كتاب الفرج بعد الشدة حدثني محمد بن علي بن الخلال البصري ابو الحسين احد امناء القضاة قال : حدثني بعض اهل الطب الثقاة ان غلاماً من بغداد قدم الري وهو ينفث الدم وكان لحقه ذلك في طريقه فاستدعي ابو بكر الرازي الطبيب المشهور بالحذق صاحب الكتب المصنفة فاراه ما ينفث ووصف له ما يجد . فاخذ الرازي مجسته ورأى قارورته واستوصف حاله منذ بدأ ذلك به . فلم يقم له دليل على سلٍّ ولا قرحة ولم يعرف العلة

فاستنظر الرجل ليتفكر في الامر فقامت على العليل القيامة وقال هذا يأس لي من الحياة لحذق المتطبب وجهله بالعلة فازداد ما به وولد الفكر للرازي ان عاد اليه فسأله عن المياه التي شرب منها في طريقه فاخبره انه شرب من مستنقعات وصهاريج فقام في نفس ابي بكر محمد ابن زكريا الرازي المطبب الرأيُ بحدةِ الخاطر وجودة الذكاء ان علقةً كانت في الماء فحصلت في معدته وان ذلك النفث للدم من فعلها فقال له اذا كان في غدٍ جئتك فعالجتك ولم انصرف او تبرأ ولكن بشرط تأمر غلمانك ان يطيعوني فيك بما آمرهم به فقال نعم وانصرف الرازي فتقدم فجمع له ملء مركنين كبيرين من طحلب اخضر فأحضرهما من غدٍ معهُ واراهُ اياهما وقال له ابلع جميع ما في هذين المركنين فبلع الرجل شيئاً يسيراً ثم وقف فقال ابلع فقال لا استطيع فقال للغلمان خذوه فأنيموه على قفاه ففعلوا به ذلك وطرحوه على قفاه وفتحوا فاه واقبل الرازي يدسُّ الطحلب في حلقه ويكبسه كبساً شديداً ويطالبهُ بيلعهِ شاء ام ابى ويهرهوه بالضرب الى أن بلع كارهاً احد المركنين والرجل يستغيث فلا ينفعه مع الرازي شيء الى ان قال الساعة اقذف فزاد الرازي فيما يكبسهُ في حلقه فذرعهُ القيء فقذف وتأمل الرازي قذفه فاذا فيه علقة واذا هي لما وصل اليها الطحلب قرمت اليه بالطبع وتركت موضعها والتفت على الطحلب فلما قذف الرجل خرجت مع الطحلب ونهض الرجل معافى »

والغالب في اقوله يا سادة الشاردة ملؤها الحكمة والاختبار وفي مؤلفاته الآراء الجديدة الدالة على فكر نير ومن كلامه قال : الحقيقة في الطب غاية لا تدرك والعلاج بما تنصه الكتب دون اعمال الماهر الحكيم رأيه خطر وقال القراءة من كتب الحكماء والاشراف على اسرارهم نافع لكل حكيم عظيم الخطر وقال: العمر يقصر عن الوقوف على فعل كل نبات في الارض فعليك بالاشهر فيما اجمع عليه ودع الشاذ واقتصر على ما جربت . وقال من لم يعن بالامور

الطبيعية والعلوم الفلسفية والقوانين المنطقية وعدل الى اللذات الدنائية فاتهمهُ في علمه لاسيما في صناعة الطب . وقال متى اجمع جالينوس وارسطو على معنى فذاك هو الصواب

وقال الامراض الحارة اقتل من الباردة لسرعة حركة النار

وقال الناقهون من المرض اذا اشتهوا من الطعام ما يضرهم فيجب على الطبيب ان يحتال في تدبير ذلك الطعام وصرفهِ الى كيفية موافقة ولا يمنعهم ما يشتهون البتة

وقال ينبغي للطبيب ان يوهم المريض ابداً الصحة ويرجيه بها وان كان غير واثق بذلك فزاج الجسم تابع لاخلاق النفس . اليست هذه ياسادة آخر اختراعاتنا الطبية

وقال الاطباء الاميون والمقلدون والاحداث الذين لا تجربة لهم ومن قلت عنايتهُ وكثرت شهواتهُ قتالون . وقال ينبغي للطبيب ان لا يدع مسألة المريض عن كل ما يمكن ان تتولد عن علتهِ من داخل ومن الخارج ثم يقضي بالاقوى

وقال ينبغي للمريض ان يقتصر على واحدٍ ممن يوثق بهِ من الاطباء فخطأهُ في جنب صوابهِ يسير جداً . قال ومن تطبب عند كثيرين من الاطباء يوشك ان يقع في خطأ كل منهم . وقال متى كان اقتصار الطبيب على التجارب دون القياس وقراءة الكتب خذل

وقال ينبغي ان تكون حالة الطبيب معتدلة لا مقبلاً على الدنيا كلية ولا معرضاً عن الدنيا كلية فيكون بين الرغبة والرهبة . وقال ان استطاع الحكيم ان يعالج بالاغذية دون الادوية فقد وفق الى سعادة. وقال ما اجتمع عليهِ الاطباء وشهد عليهِ القياس وعضدتهُ التجربة فقد وافق السعادة الى آخر ما هنالك من الاقوال الدالة على علم ثاقب وحكمة بليغة وفلسفة نادرة المثال في ادراك الاشياء هذا عدا مئات من الكتب في الطب والفلسفة والطبيعيات والكيميا والظواهر الجوية وعلوم الاقدمين عن بكرة ابيها

الرازي بين الشرق والغرب

لما عيدت الجمهورية الفرنسوية تذكار سبعماية سنة على تأسيس مدرسة مونبليه الطبية جاء المدينة من باريس في شهر نوفمبر عام ١٩٢١ حضرة المسيو ميليران رئيس الجمهورية لذلك العهد والقيت خطب كثيرة . وكان معظم هذه الخطب من قبل اساتذة المدرسة الحاليين وهم نجوم العلم اليوم في الطب والجراحة . وقد جيء في تلك الخطب على ذكر الرازي وابن سينا وابي القاسم عباس بن خلف الزهراوي. وعلى قمة الجدار الامامي للبهو الكبير في مدرسة باريس الطبية ترى رسوم عديدة لمشاهير اطباء الانسانية وبينها رسم ابي بكر محمد بن زكريا الرازي يحيط به من جهة الرئيس ابن سينا ومن جهة أخرى جراح القرون الوسطى غير مدافع ابو القاسم الزهراوي للرازي : ايها السادة مؤلفات عديدة في شتى المواضيع اوصلها ابن ابي اصيبعة الى المائة

وتزيد وانما ما يتعلق بحثنا منها هنا هما اثنان المنصوري والحاوي . نُقِل الكتابان الى اللاتينية في القرن الثاني عشر اي بعد موت الرازي بقرنين ودرسا في اوربا قاطبة وفي فرنسا خصوصاً الى اوائل القرن الثامن عشر . وقد اتفق للمنصوري وقد اهداه مؤلفه الى صديقه الملك المنصور بن ساسان احد ملوك خراسان لذلك العهد ان المؤرخين خبطوا فيه خبطاً عجيباً وذلك لاقبال مدرسة مونبليه عليه ولأنه اصبح من الشهرة بمكان

فنهم من عزا الاسم الى أبي جعفر المنصور مؤسس وموطد الدولة العباسية معيداً اياه جيلاً الى الوراء ومنهم من بات ينسبه الى المنصور حاجب هشام الاندلسي قافزاً به من قارة الى قارة . على ان المنصوري يتضمن فصولاً في واجبات الطبيب وفي شروطه هي خير ما كتب في هذا الموضوع وقد ترجمت في القرن الاخير الى الافرنسية رأساً وظهرت في كتاب عنوانه المذاهب الطبية للاستاذ بوشو المطبوع عام ١٨٦٤ . واما الحاوي واسمه في اللاتينية **Conteneur** فقد اتفق له من غرائب التقادير مايجمل ذكره منها انه ظهر بعد موت الرازي اظهره ابن العميد الاديب الكبير بعد ان جمع تلاميذ الرازي. ومنها ان ترجمته كانت في طليطلة في القرن الثاني عشر مع اخيه المنصوري وقانون ابن سينا . ومنها ان ملوك فرنسا كانت تهتم بحاوي الرازي اهتمامها بأثمن ما لديها من الكنوز فان لويس التاسع وقد كان شديد الاعتناء بصحته طلب من مدرسة الطب بباريس في القرن الثاني عشر ان تمكنه من استنساخ الكتاب المذكور ليحفظ في مكتبته الخاصة فاغتنمت الادارة هذه الفرصة السانحة واخبرت صاحب الجلالة بحاجتها الى الدراهم فلم تخرج الحاوي من مكتبتها إلا بعد ان نقدها صاحب الجلالة ما طلبته منه . واستدانت المدرسة المذكورة مراراً في القرن الرابع عشر فلم تجد من يسلفها نقوداً إلا بعد ان استودعته حاوي الرازي ولم يقبل المداثنون بغيره من الرهن

وقد شاهدت في المكتبة الاهلية بباريس منذ عام نسخة خطية من كتاب له معروف اسمه الفاخر دخل المكتبة منذ عهد قريب ويعتقد صديقي المسيو بلوشه احد امناء المكتبة بانه من منسوخات القرن الثاني عشر . وقد سبق الرازي الى اشياء لم تكن معروفة قبله منها وضعه الفصل المعروف في واجبات الاطباء وهو خلاصة ما يعرف اليوم بعلم **Déontologie** ومن فصول في الدرجة الاولى من خطورة الشأن في امراض الاطفال وعلاجهم . ومنها رسالة في الجدري والحصبة طبعها المرحوم الاستاذ فنديك عام ١٨٦٦ في لوندرة . وقال الاستاذ بوشو في هذه الرسالة « لقد اتى الرازي في هذه الرسالة على وصف ضرب من الجدري ذي بثور بيضاء متلاصقة على اديم الجلد كانها بقع من الدهن المنتشر وقال ان آخرتها محزنة واني والحق يقال لم اجد اصوب من قوله فيها »

تاريخ وفاته

في المسألة قولان — اولهما لاحد المواطنين واكاد اقول المعاصرين الحسن بن سوار الطبيب والثاني للمظفر بن موف الطبيب المصري الذي جاء بعد الرازي بجيلين

اما الحسن بن سوار فيقول ان الرازي توفي سنة نيف وتسعين ومائتين او ثلاثمائة وكسر والشك مني » . واما الثاني فيقول بانهُ توفي عام ٣٢٠ هجرية واما كشف الظنون وابن خلكان وتغري بردي ومؤلف المجاني فكلهم قد اعتمدوا عام ٣١١ هجرية الموافقة لسنة ٩٢٣—٩٢٤ ميلادية. ولديَّ براهين عديدة على صحة الاعتقادبان تاريخ ٣١١ هوالصواب. ولذلك ان استاذه في الطب علي ابن الربن وضع للمتوكل فردوس الحكمة بعد ان اسلم على ايدي المعتصم والمعلوم ان المتوكل توفي عام ٨٦١ فاذا افترضنا ان علي بن الربن قضى نحبهُ في ذاك التاريخ كان الرازي قد عمر نيف وستين سنة بعد موت استاذه وهو أقرب الى التصديق من القول الآخر . ودبر الرازي مستشفيات الري وبغداد في زمن المكتفي وقد علمتم بانهُ اقدم على الطب بعد الاربعين من سنيه فهل اصبح مدبراً وطبيباً لمستشفيات بغداد والري إلا بعد ان ذاع صيتهُ واصبح يشار اليهِ بالبنان وبالتالي بعدعشرين وثلاثين سنة من تعلمهِ الطب وانصرافهِ عن الصيرفة والموسيقى . واذا كان المكتفي قضى نحبه عام ٩٠٢ فان القول بان الرازي مات بعد خليفته بنيف وعشرين سنة اقرب الى الصواب والتصديق من ان يلحق بهِ بعد نيف وثلاثين سنة وهو قد اجتاز المائة من سنيه

***

وقال ابن ابي اصيبعة ان الرازي كان في الاول صيرفيًا ومما يحقق ذلك اني وجدت نسخة من المنصوري قديمة قد سقط آخرها واحترق اولها من عتقها وهي مترجمة بذلك الخط على هذا المثال : المنصوري تأليف محمد بن زكريا الرازي الصيرفي واخبرني من هي عنده انها خط الرازي وكان الرازي من معاصري اسحاق بن حنين ومن كان معه في ذلك الوقت

والمشهور ان اسحاق بن حنين توفى في بغداد في شهر ربيع الآخر سنة ثماني وتسعين ومائتين فالقول بان الرازي عاش بعدهُ نيف وعشرين سنة صعب التصديق لا يألف المعقول

اما انصراف الرازي عن الصيرفة فهذا برهان على عدم تمسكهِ بالماديات

واما هجره الموسيقى فالمشهور انهُ استعملها بعد اقدامهِ على الطب في التوسطات الجراحية ولعلَّ الفارابي كان ممن اقتفى اثره فيها وفي اعتقادي ان لها مستقبلاً حسناً في الطب

انتم اليوم أيها السادة تعيدون تذكار الرازي وبوبيله الالفي، الا تسمعونه يقول وقد حضرته الوفاة

لعمري لا ادري وقد آذن البلى بعاجل ترحالٍ الى اين ترحالي
واين محل الروح بعد خروجه من الهيكل المهجور والجسد البالي

على ان ذكره لا يزال ملء الكتب وهو حي يذكم في المكتب الطبي غرفة عيادة منسوبة اليهِ وفي الاقرباذين مرهم لايزال الى اليوم باسمهِ وغيربعيد ان تنجب لنا الشام مثال الرازي فيعود الى الشرق ضياؤه والى الانسانية جمعاء عزاؤها

دعوة المقتطف

للاحتفال بعيد الرازي الالفي

جرت الامم الغربية ، على تكريم علمائها وادبائها وفلاسفتها وساستها ورجال الفضل فيها في حياتهم وبعد مماتهم . فهي تقيم لهم التماثيل والاضرحة في الميادين العامة وتطلق اسماءهم على الشوارع والمعاهد وتؤسس المدارس والجميات وتنسبها اليهم وتنشىء الكراسي في الجامعات والمحاضرات السنوية تخليداً لاعمالهم وتجديداً لذكرهم وتعقد المؤتمرات للاحتفال بمرور مائةِ عام او مائتي عامٍ او ثلاثمائة عام على ولادة احدهم او وفاتهِ . فلا يصدر عدد من اعداد المقتطف الاّ وفيهِ خبرٌ عن خطبة هكسلي او بايجت مثلاً او الاحتفال بمرور ثلاثمائة عام على ميلاد نيوتن او نبأ اجتماع الجمعية الملكية للحج الى دار داروِن او تبرع احد المثرين باقامة معهد علمي او صناعي يسمى باسم باستور او رُس . . . الخ

وقد جارينا الامم الغربية في كثير من علومها وفلسفتها وصنائعها وعادات سكانها . فعلينا ان نجاريها أيضاً في تكريم علمائنا وفلاسفتنا تكريماً يبث في نفوس الشبان مجد العلم ورفعة قدرهِ

والرازي كما بيَّن صاحب هذه الخطبة النفيسة من اعلام الاطباء والعلماء الذين انجبتهم الامة العربية فيجب علينا ان نحتفل بذكرهِ كما يحتفل الغربيون بهارفي وباستور وفركو ولستر

لذلك يدعو [المقتطف] الجمعية الطبية المصرية والمجمع العلمي العربي بدمشق الشام وغيرهما من الجمعيات العلمية والطبية في انحاء البلاد العربية الى تعين يوم ٣٠ يناير سنة ١٩٣٠ للاحتفال بانقضاء الف سنة على الرازي الطبيب العربي المشهور الخالد الذكر فتتلى الخطب في ترجمتهِ ووصف مؤلفاتهِ وما افاد بهِ الطبَّ والعلوم الاخرى التي اشتغل بها . وقد اخترنا هذا التاريخ تحكماً مع انهُ سابق للتاريخ الذي يحسبهُ بعض الباحثين تاريخ وفاتهِ الحقيقي ومتأخر عنهُ بحسب رأي فريق آخر منهم — وخير البرّ عاجلهُ



تحوُّل الآراء في الاثير

من نيوتن الى اينشتين

مهما يكن تصوّر نوع الفضاء الذي يحيط بنا صعباً. ومهما تختلف الآراء في نوعهِ وحدوده الهندسية ومهما يكن تقصيرنا عن ادراك كنهه وحقيقته . فان لهُ صفات طبيعية خاصة بهِ يمكننا درسها ومعرفة بعض قوانينها . وعليهِ لا يمكننا ان نسميه فضاء فحسب . بل علينا ان نطلق عليهِ اسماً ينم على خواصه الطبيعية او بعض هذه الخواص

واول من بحث في هذا الموضوع بحثاً دقيقاً وسمى هذا المجهول بالاثير كان الطبيعي الانكليزي العظيم السر اسحق نيوتن

يستحيل علينا ان نصف صفات الاثير الطبيعية بالدقة التامة بالتعابير والمصطلحات التي نستعملها لوصف خواص المواد الارضية . ولكننا لا نستطيع غير هذا السبيل فنضطر الى استعمال هذه المصطلحات لكوننا لا نعرف سواها ! وفي مثل هذه الحال يجب علينا ان نبقى متذكرين انها لا تعبر عن الحقيقة بالدقة التامة ولكنها تفعل ذلك لو كان الاثير مادة عادية

نحن نتكلم عن مرونة الاثير وكثافته مثلاً . فباي حق نفعل ذلك ! ليس الاثير مادة عادية كموادنا لننسب اليهِ صفاتها . ومع ذلك نقول ان كثافة الاثير هي الف طن للمتر المكعب. ومرونته تساوي حاصل ضرب كثافته في مربع سرعة النور ! وبهذا نعني انهُ لو تحوَّل الاثير مادة لكانت لهُ تلك الكثافة وهذه المرونة

بمثل هذه التحفظات يمكننا ان نستعمل الاصطلاحات العادية لتعداد خاصيات الاثير المعروفة فنقول : —

(١) الاثير شفاف
(٢) « عديم الاحتكاك بالمواد
(٣) « عظيم الكثافة
(٤) « تام المرونة
(٥) « عديم الحرارة
(٦) « عديم الصوت
(٧) « موصل حسن للجاذبية والنور والامواج الكهربائية — المغنطيسية

(٨) الاثير وسيط لتلاصق دقائق المادة وتماسكها
(٩) « وسيط للجاذبية الكيماوية (او الالفة الكيماوية)
(١٠) « يملأ كل فراغ من المادة

النظريات القديمة

(١) اول من بحث في الاثير بحثاً علميًّا مسهباً هو نيوتن . وقد اضطر الى ذلك ابان درسه لناموس الجاذبية العام ، فقد تعذّر عليه ان يتصور قوة عظيمة (قوة الجاذبية) تؤثر عن بعد دون وسيط موصل لهذا التأثير . ولذلك خلق لهذه القوة الهائلة التي تربط اجزاء الكون بعضها ببعض وسيطاً مالئاً الفضاء الواسع بين الاجرام، وبذلك تحايد مغالطة القوانين الميكانيكية المعروفة آنئذٍ . وقد كان نيوتن يعتقد ان لهذا الاثير مظاهر كيماوية وحرارية وكهربائية ، لا يمكنه ادراكها تؤثر في ذرات النور الآتية من الاجرام البعيدة فتكيفها وتجعلها قابلة الانعكاس والمرور على ابعاد متساوية. وهكذا نرى ان نيوتن ابتدع فكرة الاثير لحاجته اليه ولكنهُ لم يدقق في ماهيته التدقيق الكافي

(٢) عندما تقدم هويجنس (*Huygens*) بنظريته الموجية في حركة النور داحضاً نظرية نيوتن الذرية وجب عليه ان يبحث بحثاً دقيقاً في حقيقة الاثير ، وذلك لان نظريته تقوم على الفرض بان النور ليس الا سلسلة امواج متتابعة في الاثير بسرعة عظيمة معينة

ولقد كان هويجنس نفسه الذي قال بان الاثير مؤلف من ذرات صغيرة جداً . سريعة الحركة في مراكزها . ثقيلة الوزن . عظيمة الكثافة . وكما ان حركة دقائق الماء تجعلها اقل ممانعة لسير الاجسام الصلدة فيها فسرعة حركة الذرات الاثيرية العظيمة تجعله عديم المانعة لسير الكواكب والسيارات والاقمار. ومن هذه النظرية قوله ان الاثير شديد الاختراق للاجسام فذراته الصغيرة تمر بين ذرات المواد وتملأ كل فراغ بينها دون ممانعة ، وعليه نرى انبوب البارومتر الزئبقي يمتلىء طرفه الاعلى بالاثير لما ينقلب في حوض من الزئبق

اما النور فهو انتقال اهتزازات دقائق الجسم المشع بواسطة اهتزاز ذرات الاثير ، وهذا الانتقال لا ينقص كمية الطاقة المرسلة البتة لان الموصل هو كامل الوساطة

ولم يكن هويجنس يعتقد ان الجاذبية من خواص المادة بل كان يقول انها نتيجة توسط الاثير بين الاجسام . ولما كان هذا الاثير يملأ كل فراغ بين ذرات المادة فالجاذبية تخترق المواد مهما كان نوعها دون اقل نقصان في قوتها (كمية الطاقة فيها)

(٣) وقد توسع فرنل الفرنسي (*Fresnel*) في تطبيق النظرية السالفة فقال ان الاثير

يختلف كثافة باختلاف موقعه بالنسبة الى المواد المحيطة به . فالأثير داخل الاجسام الشفافة اكثف من الاثير المالئ الفضاء الشفاف حسب زعمه . وقد بحث بحثاً وافياً في كثافة الأثير داخل المواد الشفافة وقرر انها تتوقف على مربع دليل الانكسار النوري لذلك الجسم (*index of refraction*) . وعليه فعند مسير ذلك الجسم في الفضاء بسرعة (س) مثلاً ، تنقص سرعة الأثير المار في وسطه عن اصلها جزئيًّا وتبقى س $(١ — \frac{١}{د^٢})$ « هنا (س) تدل على سرعة الأثير و (د) تدل على دليل الانكسار النوري »

وجرياً على هذه النظرية يجب ان تحدث الارض عند مرورها بالأثير تياراً صغيراً معاكساً لوجهة مسيرها ووجود مثل هذا التيار يحرف النور عن مسيره العادي انحرافاً قليلا لا يقدر ان يراه احد حتى ولا الباحث المدقق . وقد علل فرنل عدم ظهور هذا الانحراف بكون العدسيات التي يمتحن بها تسير بسرعة الأرض نفسها وبذلك تحرف النور الى الجهة المقابلة فيتم التوازن ولا تتأثر قواعد الانعكاس والانكسار النوري

(٤) وقد علل كوتشي (*Couchy*) انحراف النور في الأثير — على فرض وجوده — بكون الأرض تحمل معها في مسيرها طبقة من الأثير فعند ما تمرّ الأشعة في هذا الوسيط السائر مع الأرض فلا بد لها من الانحراف نحو وجهة المسير . وقد كان كوتشي يعتقد ان اختلال موازنة الأثير عند مرور الأرض هو سبب الظاهرات الكهربائية والمغنطيسية التي نراها

(٥) والنظرية الخامسة هي نظرية جورج ستوكس (*George Stokes*) ، وهي تختلف عما سبقها اختلافاً تامًّا . تصور ستوكس الأثير سائلاً شفافاً عديم الاحتكاك عند ما تنظر اليه من وجهة حركته مع الأرض والسيارات ، وصلداً عظيم المرونة عند ما تنظر اليه من وجهة ايصال النور والجاذبية . فهو مثل كثير من المواد (الزفت والشمع) التي تكون احياناً سائلة واحياناً جامدة وهي في حالة واحدة وشكل واحد

وقد تصوره سائلاً كاملاً حتى لا يمكن لذراته ان تسير بحركة دورية ولا يقبل الضغط مطلقاً بل على الضدّ مما ارتآه فرنل يسير مع الأرض في سيرها دون ان يحدث تياراً دوريًّا صغيراً كان ام كبيراً . وكل حركة دورية تبتدىء فيه تخمد لشدة مرونته . وقد ايّد ستوكس نظريته هذه بمعادلات رياضية عظيمة الأهمية لا تزال حتى يومنا هذا من اسس هذا العلم المفيدة وخصوصاً في الكهربائية

وقد جرب السر اوليفر لدج (*Oliver Lodge*) حديثاً تجربة برهنت على صدق نظرية ستوكس في مسألة عدم دوران الاثير . وذلك بان وضع اسطوانتين متوازيتين في صندوق وافرغ هواءه ثم جعل الاسطوانتين تدوران دوراناً معكوساً ، ومع دقة ابحاثه الفائقة

لم يجد اثراً لدوران الاثير بين الاسطوانتين مع انهما كانتا تدوران بسرعة هائلة

(٦) اما النظرية التي تهمنا اكثر من الجميع فهي نظرية ماكسول (*Clark Maxwell*) لما بني عليها من المعارف المدهشة في الهندسة والفنون الكهربائية واللاسلكية. فهو يقول ان الاثير ساكناً كان ام متحركاً ، صلباً كان ام سائلاً ، له كثافة عظيمة جداً ومرونة تساوي حاصل ضرب الكثافة في عددٍ وُجد بعدئذ انهُ يساوي مربع سرعة النور : وهو ينقل الامواج المغنطيسية والكهربائية حسب قانون رياضي تحليلي وضعه ماكسول نفسه . وقد طبق هذا القانون النظري في ايجاد اعظم سرعة للامواج التي يستطيع الاثير نقلها فكانت مساوية لسرعة النور بالضبط

وقد برهن ماكسول على ان معادلاته هذه لا تتغير مهما يتغيَّر مركز المحورين في الرسم البياني وذلك لانها مبنية على كميتين ثابتتين تمثلان صفات الاثير الاصلية (الاولى تعادل قوة الجاذبية بين جسمين مشحونين بالوحدة الكهربائية والثانية قوتها بين جسمين ممغنطين بالوحدة المغنطيسية)

نعم ان ماكسول لم يقدر ان يفصل احدى هاتين الكميتين عن الاخرى ولكنهُ وجد ان حاصل ضربهما يعادل عكس مربع سرعة النور بالضبط

هذه المعادلات التي بنى عليها ماكسول نظريتهُ هي في غاية الاهمية لان عليها ترتكز جميع الابحاث العلمية الحديثة ان في الكهربائية او المغنطيسية العامة او اللاسلكي او الجاذبية او تركيب المادة. ولكن هذه المعادلات قد حرفت قليلاً عن اصلها لان ماكسول لم يحسب حساباً لتأثير الوسط المادي في سرعة اختراق الامواج . ومن اعظم من اهتموا بتصحيح هذه المعادلات هلمهلتز الالماني *Helmholtz* الذي استنتج بطريقة رياضية محضة ان الاثير يجب ان يسير بحركة مستمرة في المجال الكهربائي المتحرك ! ولكن التجارب العديدة التي قام بها الدج وهنري وهندرسن جاءت على عكس ذلك ونفت حركة الاثير بتاتاً وهذا ما حدى بفين الى القول بالنظرية التالية

(٧) اما فين (*Wien*) فيقول انْ ليس للاثير كثافة مطلقاً وعليهِ يمكن للامواج الكهربائية المغنطيسية ان تخترقه دون ان تحدث اضطراباً فيهِ . ولكي يجعل الاثير تام الهدوء مهما تغيرت الاحوال افترض ان قوة استمراره عظيمة جداً لدرجة انهُ لا يمكن لاي قوة ان تبدأ الحركة فيه وعلى الاخص الحركة الدورية

(٨) ومن النظريات التي كان لها شأن خطير وثبتت امام هجمات الناقدين مدة طويلة لنظرية ماك كولاغ (*Mc Coulagh*) الذي تصور الاثير مائعاً مرناً لا يقبل الضغط مطلقاً فلا يمكن ان تسير فيهِ الامواج الطويلة لعدم انضغاطه ولكن الامواج العرضية كامواج النور والكهربائية

تسير فيه بسبب تؤثره الجيروستاتيكي (اي لحرية حركته المطلقة دون دوران اجزاءه) فلو ابتدأ هذا الدوران بقوة خارقة (وهذا مستحيل) لارتد الاثير الى مركزه الاصلي كما يرتد اللولب (الزنبرك) او الجيروسكوب لشدة مرونته

وقد عضدت هذه النظرية كثيراً عند ما ادخل عليها لارمر *Larmor* تحسيناته المبنية على درسه للكهربائية والمغنطيسية فلارمر يقول ان خطّ القوة المغنطيسي ليس الا مسيراً لتيار من الاثير وما المجال الكهربائي حسب هذا التعديل سوى التفاف قطعة من الاثير حول تيار فيها (خط من خطوط القوة) كمحور ثابت فتسعى على الدوام للرجوع الى حالتها الطبيعية بسبب شدة مرونتها ولذلك فهي تدفع الكهارب في الوجهة المعاكسة للقوة التي اثرت فيها

لهذه النظريات كما لغيرها صعوبات جمة . اهمها هو ان الارض تدور على الدوام بسرعة لا بأس بها (نحو ١٨ ميل ونيف في الثانية) فيجب ان تكون دائماً في مجال مغنطيسي عظيم وان يكون هنالك ريح اثيرية محيطة بجسمها ومسيرها. اما عن المجال المغنطيسي فهو موجود اكيداً وظواهره العديدة تشهد بذلك . ولكن ادق التجارب التي قام بها علماء هذا العصر تنفي وجود التيار الاثيري حول الارض

وفي سنة ١٨٩٧ قام ميكلصن ومورلي بتجربتهما الشهيرة للتثبت من وجود هذا التيار او نفيه بان قاسا سرعة النور في وجهة مسير الارض وسرعته في وجهة عمودية للاولى. فوجدا ان السرعة واحدة لا تتغير . وبذلك استدلا على عدم وجود التيار الذي تفترضهُ نظرية ماك كولاغ ولارمر وقد اعيدت هذه التجربة مراراً للتثبت من دقتها وصحة نتائجها فاسفرت عما اسفرت عنهُ التجارب الاولى

ولتعليل هذه النتيجة السلبية قام لورنتز الهولاندي وفتزجيرالد الانكليزي *Lorentz & Fitzgerald* بتجارب عديدة ليبرهنا على ان المواد تتقلص في وجهة مسيرها حسب قانون رياضي ينتج عنهُ عدم اختلاف سرعة النور في اي وجهة كان مسيره

(٩) اما اينشتين *Einstein* فقد بنى على هذه النتيجة السلبية نظريته في النسبية التي ينكر فيها وجود مثل هذا الاثير المزعوم ويستبدله بخيال من الفضاء والوقت يصعب على من لم يتعمق في الرياضيات ان يدرك كنههُ

الخرطوم : كلية غوردن شكري شمّاس

التجارة عند الامم القديمة

تجارة المصريين

بنى رعمسيس الثالث فرعون مصر اسطولاً في البحر الاحمر وسافر عليه يرتاد بلاد البنط (الحبشة والصومال) وبلاد العرب (الارض المقدسة) تسهيلا للتجارة البحرية بين مصر والشرق الاقصى . ففتح طريقين تجاريين خدمة لهذا المشروع احدهما بري بين القصير وقفط والثاني بحري بين المحيط الهندي والنيل بطريق بلاد العرب

وفي عهد سيتي الاول من الاسرة التاسعة عشر احتفرت القناة الموصلة بين النيل وبحر القلزم (البحر الاحمر) لتحسين المواصلات التجارية بين مصر وجزيرة العرب . وكانت الملاحة الفينيقية محصورة بايديهم في البحرين المتوسط والاحمر فاقتدى المصريون بهم . فاهملت القناة بعد موت سيتي وبطلت الملاحة المصرية لان سكان مصر ليسوا اهل اسفار وارتياد

وعلى اثر ذلك سقطت صور واضطرب حبل الفينيقيين فاغتنم حيرام ملك صور وسليمان ملك اورشليم الفرصة وانشا سفناً للملاحة فيه . وربما كان هذا اول اتفاق تجاري دولي . واتخذ أيلة (العقبة) مرفأ لهم تنقل اليه سفنهم حاصلات اليمن وبضائعها الهندية والشرقية وقد اشار سفر الملوك في التوراة الى ذلك وتوقفت الملاحة بموت سليمان . وفي كتابات تل العمارنة المكتشفة سنة ١٨٨٨ م ادلة على تقدم التجارة البحرية الفينيقية والمعاهدات مع المصريين

فكانت للمصريين سفن وقوافل للتجارة فسفنهم كانت تمخر البحر من اعالي النيل الى شواطىء البحر الرومي لجلب الاخشاب لابنيتهم ولموتاهم مثل التنوب (الشوح) والسرو والشربين اما من غابات لبنان واما من جهة امانوس (اللكام) وهكذا كانت تسير الى المرافىء الاخرى ولاسيما في الارخبيل والمحيط الهندي وكانت لهم قوافل كثيرة تسير الى السودان وافريقية وقوافل في المرافىء تتناول مشحوناتهم من على السفن وتنقلها الى داخلية البلاد في اطراف آسية وغيرها[1]

وكانت تسير على طريق سيناء في البرية المتسعة الاطراف ولا تخلو من مهاجمات القبائل التي تمرّ بها مثل بقية القوافل التجارية فتنقدهم اجوراً من البضاعات والصناعات خفارة للطريق وفي ذكر بيع يوسف الصديق للمصريين اشارة صريحة الى ربط تجارة سورية بمصر

---

(١) الحضارة المصرية لاحمد كمال باشا الصفحة ٢٠٨ طبع مصر

قديماً وكانت مدينة طيبة محط رحال التجارة من مصر واليها حتى ذكر هوميروس عظيم ثروتها وبضائعها ووصف هيرودوتوس المواقف التجارية بين طيبة والممالك الاخرى وهي (١) الى قرطاجة (٢) الى بوغاز جبل طارق (المسمى اذ ذاك بوغاز اعمدة هرقل) فالمحيط الاعظم (٣) طريقان من طيبة الى بلاد اثيوبية (الحبشة) ومملكة مروة اما بمحاذاة النيل واما بقطع معابر النوبة (٤) طريقان احداهما الى البحر الاحمر والثانية من بلدة (ادفو) فتصل بالاولى بثغر القصير الى كثير من هذه التفرعات [1] وعلى الجملة فكان المصريون يجلبون بضائع الهند ويرسلون بضائعهم الى جوار البحر الاحمر المتوسط

تجارة الاشوريين والبابليين والكلدانيين

كان السماريون من قدماء سكان العراق وخلفهم الساميون ومنهم الكوسانيون فاشتهروا بعمرانهم وكانت معاملاتهم التجارية ذات شأن من اقتراض وادانة وسفاتج (بوالس) ومصارف (بيوت مالية) وارتهان الخ. وكانت لهم انظمة وشرائع من عهد العيلاميين فالحورابيين فالبابليين فما بعد وكلها تدل على اثرائهم وضبط معاملتهم

واشتغلت نساؤهم بالتجارة وساوت الرجال في الحقوق. وكان البابليون اول من استنبط سك النقود وكانت لهم مصارف (بنوكة) شهيرة منها بيت (اجيبي) المتمول الكبير وشركائه في ايام سنحاريب قبل الميلاد بسبعمائة سنة. ولقد كشفت الآثار كثيراً من اصول تجارتهم ومعاملتهم. وامتزجوا بالامم المتصلة بهم واسسوا عندهم المصارف والمتاجر الكبيرة ولاتزال اسماء بعض مدنهم تدل على تجاراتهم مثل (الهيت) بمعنى القار وهو احد حاصلاتهم الكثيرة التي منها الغنم والبقر والصوف والحبوب والتمر. وفي الصحف السمارية المكتشفة سفتجة (بوليسة) بتاريخ سنة ٥٥٠ قبل المسيح اشبه بسفاتج عصرنا [2] وكانوا ينقلون بضائعهم في نهري دجلة والفرات بالكلكات (وهي الظروف من جلد تنفخ وتشد عليها الواح الخشب ثم تنقل عليها البضائع بقوة التيار المائي في النهرين المذكورين). ومثلها الاطواف (وهي اخشاب يشد بعضها الى بعض فتجري مع التيار ايضاً) وكانت تجارة البابليين من نهر الفرات الى بغداد اي من حلب الى بغداد بالكلكات والاطواف المذكورة

---

(١) الاثر الجليل لقدماء وادي النيل لاحمد نجيب طبع مصر سنة ١٨٩٥ صفحة ٣٠٠ (٢) عرف الشرقيون الصرافة منذ القدم واول مصرف انشىء في بابل لبيت اجيبي بقي مائة سنة الى الفتح الفارسي ثم اتسع نطاقه الى جهات مختلفة وكان من اعمال هذا المصرف الادانة بفائدة مالية وفتح حسابات للمعاملين معه ودفع قيمة السفاتج (البوالس) المسحوبة عليه من بلاد العجم ونحو ذلك

ولما كشفت آثار (اور الكلدانيين) في (سنة ١٩٢٤) عثروا في قصر نبوخذ نصر ملك اشور على دفاتر تجارية قديمة وهي اشبه بدفاتر حساب الزنجير المعروف عندنا بالدوبيا بينها دفتر الاستاذ وهو مثل دفاترنا اليوم في اول صفحة فيهِ كلمة (من) وفي الثانية (الى)[1]

وكل من طالع شرائع حمورابي من القدماء عرف نظام التجارة عند العراقيين. فكانت عندهم تربط بصكوك وعقود ووضعوا شرائع للرهن والوديعة ومن انظمتهم (ان كل بيع بلا عقد باطل) و (كل دين بلا صك لغو) . ومن غريب ما فعلوه في اقتضاء الدين عند عجز المدين عن تأديتهِ ان يقبض الدائن على زوجة المدين واولاده فيستخدمهم في بيتهِ حتى يستوفي منهم حقه واذا عجزوا عن الوفاء خدموا ثلاث سنوات ثم يطلق سراحهم

وكانت الحكومة تتولى تسعير السلع وفرض اجور الصناع والعاملين حتى الاطباء والبياطرة . والقت عليهم تبعة ما يقع على يدهم من المخاطر والاضرار . وقد اكتشفت آثار كثيرة فيها قواعد حسابية تجارية وصكوك وعهود وعقود تدل على ترقي التجارة في عهدهم

تجارة العبرانيين

اشتهرت تجارتهم القديمة واهمها كان بزمن سليمان الحكيم في اواخر القرن العاشر قبل الميلاد لان هذا الملك رقى العلم والصناعة والتجارة واعرض عن الحروب وعقد شبه معاهدة مع حيرام ملك صور صديقه الذي ساعده ببناء الهيكل في اورشيم . وبنى في تدمر مخازن ومخافر للتجارة . قال سفر الملوك الثالث (٩ : ١٨) فبنى سليمان بعلة وتدمر في ارض البرية . وقال سفر الاخبار الثاني (٨ : ٤) وبنى تدمر في البرية وجميع مدن الخزن التي بناها في حماه . وقال يوسيفوس المؤرخ اليهودي : ان سليمان بنى تدمر في محل فيهِ ينابيع وآبار يستقي منها المسافرون واحاطها باسوار منيعة وسماها باسم تدمر اي العجيبة وهو اسمها السرياني ايضاً . وكان بناؤها لتأمين طريق الفرات من غزوات البدو والآراميين الذين يفاجئون المارة والتجار لان القوافل كانت تسير من دمشق وحماه الى تدمر ثم الى العراق وما وراءها فبقيت محطاً للتجارة الكبيرة من عهد سليمان الى عهد الرومانيين وقدر بلينيوس تجارة رومية وحدها في تدمر بنحو خمسة وعشرين مليون فرنك من نقودنا واهمل العبرانيون التجارة مع الاجانب لعدم مهارتهم بالملاحة ولكنهم كانوا يبتاعون البضائع الاجنبية ويرسلون

---

(١) قال الاستاذ هلبرخ الاميركي : كانت الصيرفة في ايام البابليين وقد وجد مثلها في دفتر مصرف (اجيبي وابنه) وهما كانا في القرن السابع قبل الميلاد : ووجد مثال آخر لها في دفتر (لرساشو وابنه) في القرن الخامس قبل الميلاد : وكلاهما اكتشفت في هيكل بل في نيبو

بضائعهم اليها. واشتهرت يافا فرضة اورشلم بتجارتها البحرية ولكن تجارة اليهود البرية كانت في مواسمهم لابتياع الضحايا وصرف الدراهم في الهيكل

تجارة الماديين والفرس

توالى على العراق ملوك مادي وعيلام وفارس على اثر انقراض الدولة البابلية وكانت تجارة بابل شهيرة كما مر فطمحت نفس (كورش) الفارسي اليها فحمل عليها سنة ٥٣٨ قبل المسيح ودخلها ظافراً فعزز فيها التجارة وابقى للقوم عاداتهم فأحبوا دولته ودانوا لها الى ان بلغت أوجها في زمن (داريوس) وانتشرت تجارتها في انحاء العالم المتمدن حتى اثرت المملكة وتوسع نطاق عمرانها فصارت موازنتها اذ ذاك نحو ثلاثة ملايين وثلثمائة واثني عشر الف ليرة استرلينية. وهو يكاد يساوي من نقودنا ستة وعشرين مليون ليرة

وكانت مناجم الذهب المكتشفة في الهند غنية في زمن داريوس فابدلت النقود المزوجة من المعادن المختلفة بنقدي الدينار الذهبي والدرهم الفضي وبقيت كذلك نحو قرنين

وفتح الفرس طرقاً جديدة للتجارة اهمها ما بين سرديس وشوشن فرصفوها وهندسوها على احدث طرز فاشتهرت حتى صورها اليونان ومنها طريق الجبال التي عرفها العرب وهي من همذان الى العراق وارتقت التجارة في زمن كسرى انوشروان لانهُ اصلح العراق ومد الجسور الى ان سولت للفرس انفسهم ان يقاطعوا التجار الرومان واليونان ويحتكروا تجارة الشرق والغرب بحفظ طريقي المحيط الهندي والبحر الاحمر «بحر القلزم» ولكنهم نجحوا فقط بالطريق الاول الشرقي اي طريق الهند. وفشلوا في الطريق الغربي واشتهرت عاصمتهم المدائن بموقعها التجاري وعمرانها ووفرة حاصلاتها المعدنية والدر والاواني الزجاجية والخزفية والمعدنية ومنسوجاتها وحجارتها الكريمة. وكانوا ينقلونها كاسلافهم البابليين بالاطواف والكلكات والسفن في الانهر ويبلغون بها أقصى البلاد. فيبيعون فيها مشحوناتهم ثم ينقلون بضائع تلك البلدان وحاصلاتهم الى العراق محط تجارة العالم اذ ذاك فيوزعون ما تحتاج اليه مدنها وما اليها. ويبعثون بالباقي الى دمشق وحلب والموانىء البحرية في مصر وسورية. وكانت علاقاتهم شديدة مع بلاد العرب ولهم فيها معتمدون يدفعون الجعالة لغزاة العرب خفارة للقوافل والسفن. وكان معظم التجارة بيد اليهود والنصارى في عهد الملوك الساسانيين لأنفة اشرافهم من التجارة ولاشتراطهم على ملوكهم ان لا يتاجروا تفادياً من غلاء الاسعار ولما احتك الرومان واليونان بالفرس تناولوا عنهم اتقان التجارة [1]

(١) بعضه ملخص عن (تجارة العراق قديماً وحديثاً) لصديقنا الاستاذ يوسف افندي رزق الله غنيمة وزير مالية العراق سابقاً الصفحة ٢٢ — ٣٠

تجارة الانباط في الجنوب

الانباط عرب سكنوا في مملكة ادوم الواقعة في جنوب فلسطين الشرقي ممتدة من حدود فلسطين الى خليج العقبة . وهي التي سميت (العربية الحجرية)وعاصمتها (بيترا)او (سالع) بمعنى الحجر. وكان الاسرائيليون يسمونها باسم (سعير) واليونان باسم(ايدوما) سكنها الحويون ثم الادوميون الذين دوخهم سليمان الملك واتخذ بلادهم طريقاً لتجارته الى البحر الاحمر . ثم عضدهم نبوخذ نصر ولم يطل ذلك حتى غلبهم الانباط على امرهم قبيل القرن الرابع قبل المسيح واستولى عليهم الرومان سنة ١٠٢ م

وبلادهم تعرف الآن بوادي موسى وهي ملتقى القوافل بين تدمر وغزة وخليج فارس والبحر الاحمر واليمن . فلذلك نجحت عاصمتهم (بترا) الماثلة الى اليوم اطلالها العظيمة . والعرب سموها (الرقيم) وهو تعريب اسمها اليوناني (اركه)*Arke*

واشتهرت في زمن الامويين ووصفها كتاب العرب . واشتهرت دولة الانباط بملوكها الذين سمي كل منهم (بالحارث)ووجدت اسماؤهم على نقودهم التي ضربوها اقتباساً من اليونان

واتسع نطاق هذه المملكة وبقيت مركزاً تجارياً بين الشرق والغرب والجنوب والشمال حتى اعادوا الطريق من القصير على البحر الاحمر الى قفط على النيل . فتقهقرت تجارتها ومال السكان الى الزراعة واستولى عليهم الرومان كما مر . فتحولت الطريق التجارية الى مدينة (تدمر) التي استعمرها الرومان استعماراً تجارياً عظيما

ووجد بعض الاثريين كتابة نبطية في فرضة (بتيولي) في ايطالية مآلها : ان صيدو النبطي وقف في السنة الرابعة عشرة من حكم الحارث الرابع بعض مقتنياته على اسم هذا الملك وزوجته . وكانت جميع التجارة تمر على يدهم وعلاقاتهم بمصر شديدة ولهم كتابة خاصة وجد منها قطعة في (دمّر) قرب دمشق

تجارة اليونان

اضطرت بلاد اليونان الى جلب الحنطة والتمر والسمك والسمن من البلاد الاخرى وكان عبيدها يعملون السلاح والخزف والثياب والاثاث مما يباع خارج بلادهم . فوجدت عندهم التجارة وذلك بعدان صارت اثينة مدينة عظيمة في القرن الخامس قبل المسيح وكانت (بيرا) مرفأهم فانشئت فيها المخازن وصارت سوق بلاد اليونان . وامتدت تجارتهم الى بلاد ايطالية حيث نزل اليونان هناك . وكان لكل مدينة فيها نقود خاصة وصيارف يتعاملون بها ويقرضونها بالربا الفاحش زهاء عشرين بالمئة . فكثر اغنياؤهم . وصارت طبقة منهم

خاصة بالتجارة ومصانعها واعمالها وسفنها . فسميت (طبقة المثرين) فاستخدمت الطبقات التي تحتها ثم ظهر من ذلك حزبان عظيمان في البلاد وهما (الاغنياء) و(الفقراء). فصار كل حزب منهما اذا نال الحكم والنفوذ صادر الآخر وتحامل عليه ولهذا قال ارسطو الفيلسوف : (الثورات تنشأ من سبب تقسيم الثروات) فاخذ الحزبان يتفانيان بالمعاداة وتداول الحكومة فصار عندهم الحكم الجمهوري والحكم الافرادي وبقيت الخاصمات مستفحلة بين هاتين الطبقتين نحو ثلاثة قرون (من سنة ٤٣٠ — ١٥٠ قبل المسيح) واهرقت دماء غزيرة وخربت بلدان جمة

وفي زمن انطيوخوس الثاني الذي ملك سنة ٢٦٠ قبل المسيح اراد بطلميوس ملك مصر ان يحتكر لمملكته التجارة البحرية وكان ذلك الحق للصوريين الذين كانوا ينقلون السلع بالبحر الاحمر الى ايلة (العقبة) ثم تقلها القوافل الى مرفأ بين فلسطين ومصر فتشحن الى صور .فبنى بطلميوس مدينة على الشاطىء الغربي من البحر الاحمر وسماها برنيس (اوبرنيقة) باسم امه فكانت محطة للسلع الواردة من الهند والعربية وفارس والحبش تقلها القوافل الى النيل وتسيرها الى الاسكندرية فتشحن منها الى المغرب وتستورد منه البضائع اليها فتحمل الى الآفاق في المشرق . فانشأ بطلميوس كثيراً من السفن التي تمخر البحرين المتوسط والاحمر فدعا هذا الى تحاسدهما ونشبت حرب سنة ٢٥٥ قبل المسيح فكانت طاحنة اندحر فيها انطيوخوس ثم صالح بطلميوس[1]. وكان لهم في السويدية مرسى مبني بالحجارة الضخمة خربه الملك الظاهر بيبرس البندقداري وكان هذا المرسى مع مرسى خليج اسكندرونة من آمن المراسي وأفضل المرافىء . وهكذا لما ظهر الرومان كان اليونان مشتغلين بالحروب الداخلية والخارجية فغلبوا على امرهم وضعفت تجارتهم فتناولها الرومان وعززوا شؤونها

تجارة الرومان

اخذ الرومان تجارتهم عمن تقدمهم وكانت تدمر محطاً لقوافلها في عهدهم فزينها القيصر ادريانوس سنة ١٣٠ م بالأبنية الشاهقة والهياكل العظيمة وأقاموا فيها الأسواق التجارية ورصفوا الطرق الممتدة اليها وأقاموا فيها المخافر والمحارس والمخازن وسهلوا اسباب التجارة فراجت أسواقها واتسعت اعمالها فكانت صلة بين المشرق والمغرب ولا سيما بين الهند وفارس. وكانت قوافلهم تسترضي قبائل العرب الرحل في طريقهم مدة شهرين وكانوا ينصبون التماثيل لرؤساء القوافل مكافأة لهم على تسييرها وتأمينها مما دلت على ذلك خطوط كثيرة اثرية

(١) تاريخ سوريا للمطران يوسف الدبس (٣: ١٠٩)

وقال بلينوس : ان تجارة رومية وحدها بلغت في تدمر نحو خمسة وعشرين مليون فرنك من نقودنا الحاضرة او مائة مليون دينار . وقال فولني الفرنسي : كانت تدمر في جميع العصور مرفأً طبيعيًا ومستودعاً رحباً للسلع الواردة عليها من الهند في الخليج الفارسي ومن هناك يصعد بها الى الفرات او الى البرية فتبلغ فنيقية وآسية الصغرى منتشرة بين شعوب مولعة بها . ولهذا سمى (ابيانوس) المؤرخ الروماني في القرن الثاني للميلاد : التدمريين (مستبضعين سلع الهند) واطلالها الباقية من آثار الرومان وأقدمها يتجاوز صدر التاريخ المسيحي وملكتها زينب المشهورة حاربها الرومان !

وكانت افامية (قلعة المضيق) حاضرة سورية الثانية في البر للتجارة مثل صور في البحر وهي على ضفة العاصي . وهناك اطلال مدن غريبة طولها نحو ١٨٠ كيلو متراً فيها نحو مائة بلدة خربة يظهر انها بنيت في اواخر ملك الرومان بين القرنين الرابع والسادس وكان سكان افامية تجاراً عرفوا في اوربة بذلك العهد

وكانت مدينة بعلبك احدى محطاتهم التجارية في سهل سورية المجوفة او وادي سورية حيث بعلبك والبقاع الآن يسيرون فيها الى الشمال والى الجنوب . ولهذا ترى اطلالها المتسعة الضخمة شاهداً على مكانتها التجارية وثروة سكانها القدماء ويكفي ان في عتبة هيكل الشمس فيها رمز التجارة وهو: نسر يحمل برجليه مفتاحين كما سبقت الاشارة الى هذا[1]

وكانت رومية عاصمة الرومان العظيمة كثيرة السكان ومركز التجارة في الأبحر والأنهر . وكانت رومية وايطالية قليلة الصادرات كثيرة الواردات فكان سكانهما يقصدون بلادنا لاستبضاع ما يحتاجون اليه من حاصلاتها كالحبوب والزيوت والبقول والفواكه والمنسوجات والأعمال الأخرى . ويأخذون من اسبانية الفضة وبعض المعادن ويجلبون من الشرق ادوات الزينة والعطور والابازير والعاج والحجارة الكريمة والمنسوجات والعبيد والحيوانات بطريق البحر الأحمر . وكانت انطاكيا في الشرق مرفأهم العظيم فانقسم الرومان الى طبقتين كاليونان طبقة الأغنياء وطبقة الفقراء وكانت الطبقة الثالثة عندهم طبقة العبيد التي يتخذها الاغنياء ويتصرفون بها كما يريدون بالاستئجار ونحوه . فيعاملونهم بقسوة خارقة للعادة حتى يكونوا بين ايديهم كالحيوانات فأوغروا صدرهم عليهم. وعقد الرومان الشركات المختلفة ومنها الشركات التجارية وعمادها تجار من الصعاليك يتجرون بين ايطاليا وغالية بشركاتهم الصناعية

(١) ولقد تصلت تجارة وادي سورية المجوفة وطرقها ومحطاتها بتطويل في التاريخ الذي وضعته لها باسم (تاريخ سوريا المجوفة) وهو محفوظ في مجلد ضخم نشرت من تحليل اسماء الاعلام المصرية فيه في مجلة المقتطف هذه

فجمع الرومان في فتوحهم ثروات الامم المختلفة فكثرت الدراهم في رومية فصار الاقتراض فيها اربعة بالماية على حين ان الدراهم قلت في الولايات فكان الاقتراض فيها بفائدة اثنى عشر بالمائة وهكذا اتجر الصيارف باسم الملوك والمدن . واذا تأخر المستقرض يعامله الصيارفة معاملة العشارين الذين يجبون عشور الخراج حتى كان بعضهم يبيع اولاده لوفاء ما عليه . والبعض الآخر يموت في السجون فكثر الارهاق والظلم

ويرجح انه في ايام ادريانوس الملك سنة ١٢٢م أمنت الطرق . فكان بين دمشق وتدمر الى الفرات نحو خمسين حصاناً او اكثر يبعد كل منها عن الآخر مسافة ثلاث ساعات لتسهيل المواصلات وتسيير القوافل بأمان . وضربت في دمشق سكة باسمه كتب عليها (الى الاله ادريان) تملقاً له ورسمت على وجهها صورته وصورة الملكة ومنها ما ارخ في سنة ١٢٧ و١٢٩ ومهد طريق القوافل بين دمشق وبترا ورصف الطرق فصارت بصرى حوران عاصمة تجارية تنقل الى دمشق تمر الحجاز وطيوب اليمن وتجلب الى العربية الحبوب والزبيب من وادي الاردن والسلع من آسية الصغرى [1]. وكانت الحكومة الرومانية تصك نقود الفضة في سورية والكبادوك على مثال السكة الفارسية مخالفة لسكتها الملكية في اوربة . وكانت مادة المصنوعات السورية ولاسيما الانسجة الصوفية والحريرية تؤخذ من غلال البلاد البابلية . وكان السوريون يوصلون الى ايطالية وسائر انحاء المغرب اكثر اصناف البضائع الشرقية . كالانسجة الحريرية والفراء والطيوب والثمار والرقيق الشرقي الخ

ومما امتاز به التجار السوريون عن غيرهم انهم لم يكونوا يبيعون سلع تجارتهم للاجانب فقط كما يصنع المصريون بل كانوا ينقلونها بانفسهم الى الآفاق وكان ربانو السفن في سورية طائفة كثيرة العدد شريفة كما دلت الخطوط القديمة . وقلما خلت مدينة شهيرة في المغرب في ايام الملوك الرومانيين من تجار سوريين ومحال تجارية لهم كما ذكر هوميروس وغيره

فكان لمدن بلادنا محلات في ايطالية واوربة وكثر السوريون فيها وامتدت العلاقات التجارية الى يومنا [2] وكانت النصرانية التي دخلت بين اليونان والرومان قد هذبت اخلاقهم فحسنت معاملاتهم التجارية . وحصلوا اموالهم بالطرق المحللة فبذلوا دراهمهم للاعمال المفيدة

زحلة (لبنان) عيسى اسكندر المعلوف

في جزء يناير القادم فصل ممتع في « تاريخ التجارة عند العرب »

(١) تاريخ سوريا للدبس (٣ : ٥٧٠) (٢) تاريخ سوريا للدبس (٤ : ١٤٧)



موازنة بين الجيولوجيا والتاريخ

الجيولوجيا والتاريخ

ان الجيولوجيا في الحقيقة تاريخ. وكتاريخ نستطيع ان نعالجها من ناحيتين الاولى — ان نحسبها سفراً للحوادث الكبيرة ووصفها — والثانية ان نحسبها علماً يتناول الاسباب التي سببت هذه الحوادث ونواميس تتابعها . فالاولى ناحية من نواحي البحث يغلب عليها الخيال والثانية يسود فيها العقل والمنطق . والجيولوجيا تاريخ تغلب فيه الناحية الثانية على الاولى

١ — تاريخ العمران يقسم الى عصور بحسب الحوادث الجسام التي تفصل بينها. وهذه العصور يدوّن ذكرها في مجلدات وفصول وابواب ونبذ حسب مقامها . وتاريخ الارض يقسم الى عصور ايضاً تفصل بينها حوادث طبيعية خطيرة حدثت في التكوين الجغرافي واحوال الاقليم واشكال الاحياء التي سادت في الارض في عصور مختلفة وهذه الحوادث تدوّن في مجلدات وفصول هي الصخور على اختلاف طبقاتها

٢ — العصور في تاريخ العمران متصل احدها بالآخر لا يفصل بينها فاصل ظاهر الا في بعض الحوادث التي يسرع فيها الانتقال كالثورات والحروب الكبيرة والانقلابات الاجتماعية الخطيرة . كذلك تاريخ الارض عصور محبوكة الاطراف لا تفصل بينها فواصل ظاهرة الا في الحوادث البارزة كظهور جنس جديد من النبات او الحيوان او حدوث حادث طبيعي يغيّر وجه الارض او طبائع الاحياء كعصر الجليد

٣ — كل عصر من عصور التاريخ العمراني يمتاز بصفة اجتماعية او عمرانية فينسب اليها فنقول مثلاً عصر الفروسية وعصر الدمقراطية وعصر الحديد وعصر الكهربائية. كذلك تاريخ الارض . فكل عصر من عصوره يمتاز بطائفة من الاحياء نباتاً كانت او حيواناً . فلدينا عصر المحار وعصر الاسماك وعصر الزحافات . ولما كانت اطراف العصور محبوكاً بعضها بالبعض الآخر فمن المنتظر ان تبدأ تباشير كل عصر بالظهور في العصر السابق

٤ — نجد في التاريخ العمراني ان ما يمتاز به كل عصر ينشأ فيبلغ ذروته ثم يأخذ بالانحطاط ولكنه لا يتلاشى كل التلاشي فجأة بل يخضع للقوى الجديدة الظاهرة في العصر التالي . وعلى

ذلك نجد تاريخ العمران في ارتقاء مستمر. كذلك في تاريخ الارض نجد ان كل طائفة من الاحياء تنشأ وتبلغ ذروة من القوة والسيطرة ثم تأخذ بالانحطاط ولكنها لا تتلاشى بل تخلي الميدان للطائفة الجديدة التي تتلوها لذلك نجد ان مملكتي الحيوانات والنباتات في ارتقاء مستمر صفتهُ الظاهرة زيادة التعقيد في اعضاء الاحياء ووظائفها

٥ — في كل كتاب من كتب التاريخ نستطيع الوقوف على اقسام العصر المؤرَّخ من المجلدات والفصول التي ينقسم اليها الكتاب ومن طبيعة تقسيم الموضوع الى اقسامهِ الطبيعية. والاحسن ان يقسم الكتاب الى فصول تتفق مع طبيعة تقسيم الموضوع نفسهِ. كذلك في تاريخ الارض نحكم على تقسيم الازمنة التي مرت فيها من انواع الصخور الاساسية واختلاف طبقاتها ومميزاتها ومن التغيّر الذي حدث في ما نجدهُ في كل طبقة منها من آثار الاحياء. وهذا يقودنا الى البحث في الحفريات او «الآثار المتحجرة»

الحفريات والآثار المتحجرة

لا يكمل الكلام على الجيولوجيا كتاريخ مهما يكن موجزاً اذا خلا من الكلام على ما في الطبقات الجيولوجية المنضدة من آثار النباتات والحيوانات المتحجرة. فان هذه الآثار هي دليل الجيولوجي وابلغ ما كتب في سفر الطبيعة

لا ريب ان كل قارىء لاحظ آثار نباتات او حيوانات متحجرة في طبقات صخرية. هذه الآثار تهم الجيولوجي لانها تطلعهُ على الاحوال التي كانت تعيش فيها هذه الاحياء. فمن الحقائق الاساسية في علم طبقات الارض ان الصخور المنضدة اتربة راسبة تحجرت في البحار او البحيرات او الخلجان او الانهار. وفي تلك الازمنة المتغلغلة في القدم كما في هذا الزمان كانت الحيوانات الصدفية تعيش في البحار فتقذفها امواجهُ الى الشاطىء وكانت اليابسة منطاة بالنباتات المختلفة وتمرح الحيوانات على سطحها فكانت الجداول والانهار تجرف معها الاوراق والاغصان والجذوع وجثث الحيوانات وتدفنها في الاتربة التي تحملها معها. فهذه الآثار من الكائنات الحية حفظت من غير تغيير تقريباً بين الطبقات الراسبة من ذلك الحين الى هذا الزمن. وتختلف درجات هذا الحفظ باختلاف الزمان والمكان والمادة والكائن نفسهِ. فقد تحفظ المادة الطرية التي يتركب منها جسم الحيوان وهذا نادر وقد تحفظ اصدافهُ اوهيكلهُ وهو الغالب. اما حفظ المادة الطرية فامثلتهُ نادرة. ولعل اشهرها جسم حيوان حفظ كما هو في جليد سيبريا عصوراً طويلة. وقد بلغ هذا الحفظ درجة اغرت الكلاب بالهجوم عليهِ

وفي كثير من الاحيان لا يوجد الهيكل متحجراً كاملاً بدقائقهِ بل يوجد اثر الشكل الظاهر مطبوعاً في الحجر كأن الصخر قالب لذلك الكائن يحفظ شكلهُ الخارجي فقط

قيل ان هكسلي كان في بدء حياته العلمية شديد الحذر في قبول مذهب النشوء فلما اشتغل بالجيولوجيا ودرس تتابع الآثار المتحجرة فيها وارتقاءها صار من أعظم أنصار النشوء وقال « لو لم يستنبط مذهب النشوء لوجب على علماء الآثار المتحجرة أن يستنبطوه لتعليل ما يرون »

التتابع الجيولوجي

قلنا ان الجيولوجيا تاريخ والصخور المنضدة هي صفحات ذلك التاريخ فاذا شئنا استنطاق الصخور المنضدة لنستخرج منها تاريخاً وجب ان نرتبها بحسب قدمها . هذه غاية الجيولوجي وهي مزدوجة (١) ان يرتب هذه الطبقات من اسفلها الى اعلاها بحسب قدمها (٢) ان يجعلها طوائف طوائف تجمع بين كل طائفة منها مميزات عامة تميزها عن غيرها . اي عليه ان يجد اولاً تتابعها الزمني ثم يقسمها ازمنة وعصوراً

وواضح من رسوب المواد انه لو بقيت جميع الطبقات المنضدة مستوية لكان ترتيبها بحسب قدمها سهلاً ولكان اسفلها اقدمها واعلاها احدثها . على ان الطبقات في اكثر الاماكن اصابتها قوى الارض المختلفة فتجعدت وتكسرت وتشققت وتفتتت وجرفت وتغطت هنا بالحراج وهناك بالاتربة على اختلافها واختلاف اعماقها . ومما زاد في الطين بلة انك لا تجد كل الطبقات في كل الامكنة . فقد تجد طبقة ظاهرة على سطح الارض في بقعة من البقاع يعود تاريخها الى اقدم العصور لان كل الطبقات التي رسبت فوقها قد حفرت وجرفت . وتجد الطبقة العليا في مكان آخر مجاور لهذا المكان حديثة التكوين . ولذلك ترى انهُ لا بد للجيولوجي من درس جميع الطبقات التي يستطيع درسها وموازنة احداها بالاخرى وترتيبها بحسب قدمها . وفي ذلك له طريقتان الاولى مقارنة الصخور التي تتألف منها والثانية مقارنة الآثار المتحجرة التي فيها . فبحسب الطريقة الاولى مثلاً نعرف ان الصخور الرملية تكونت كلها في زمن واحد ومثلها الصخور الرملية الجيرية والصخور الدلغانية ولكن هذه الطريقة تصح على ما يقع في بلدان متجاورة فالصخور الرملية في بقعتين متجاورتين لا شك تكونت في عصر واحد ولكن ذلك لا يثبت ان الصخور الرملية في جوار نيويورك مثلاً كونت في العصر الذي كونت فيه الصخور الرملية على شواطىء لبنان . فيلزم اذاً ضبط الطريقة الاولى باستعمال الطريقة الثانية وهي موازنة الآثار المتحجرة في الطبقات الصخرية

فاذا سار الجيولوجي على هذه المبادىء استطاع ان يضع ترتيباً عاماً للطبقات الصخرية ولا يتم هذا الترتيب الا عند ما تدرس الطبقات الصخرية وما تحتوي عليه من الآثار في كل انحاء الارض عامرها وغامرها



وهي القصيدة العصماء التي نظمها فوزي افندي المعلوف نجل العلامة الاستاذ عيسى اسكندر المعلوف وقد ترجمت الى البرتغالية . اتحفنا بها والد الشاعر في اثناء زيارتنا لبنان في الصيف الماضي

ملك في الهواء

في عباب الفضاء ، فوق غيومه بين نسره — ونجمته
حيث بث الهوا ، بثغر نسيمه كل عطره — ورقته

خلق الشاعرُ العصامي — منذ البدء — لكن بروحه لا بجسمِه
ضارباً في الفضاء مع ربَّة الشعرِ ومن حولِه عرائسُ حُلمِه
ملكٌ قبةُ السحابِ له قصرٌ ، وكلُّ الأثيرِ مسرح حكمِه
ذو وشاح من الدجى ، فاح كافور دراريهِ ، فوق عنبر فحمه
هالةُ البدرِ كلَّلته بتاجٍ صيغ من نثرِ فضةٍ حسنُ نظمه
والسوافي عرش له نفض الليل على جانبيهِ رهبة رسمه
والثريا في كفِّهِ صولجانٌ ذَهبُ الصبحِ ضمَّ لؤلؤَ نجمه
شاعرٌ طائرٌ بغير جناحين بأمر الخيال يقضي وباسمه
مُلكهُ ركنه الهواء ، ولكنْ إله الخلود قام بدعمه
هجرَ الارض طالباً راحة الروح بعيداً عن الوجود وظلمه
صدَّ عنه طوعاً بملء رضاه بعد أن جاءه مقوداً برغمه
هو منه وليس منه ، فما زا ل غريباً ما بين أبناء أُمّه !!

نفوس الشعراء

يا نفوساً في بردة الشعراء رفعتهم — على الهواء
ابعدتهم عن عالم الاحياء قربتهم — من السماء

لستِ من عالم التراب وان كنتِ تجسدتِ بالتراب عليه
أنتِ من عالم بعيد عن الار ض يفيض الجمال عن جانبيهِ
عالمٍ أنتِ فوقهُ نسماتٌ حملت نفحة الشعور اليهِ
هو ما زال طاهراً ونقياً لم يدنّس إثم الورى بردَيْه

وفتى الشعر فيه يستنزل الوحيَ بياناً ، يجثو الخلود لديهِ
مبقياً طيَّ مصحف الأفق آنا رأ توشّي بحسنها صفحتيهِ
ما شعاع الاصيل غير لهيب شعَّ من قلبه على مقلتيه
وقتام الغمام غير دخان صعَّدتهُ الهموم من شفتيهِ ! !
ما أنين الرياح غير زفير سرقته الرياح من رئتيه
ونواح الطيور غير اناشيـد روتها الطيور عن أصغريه !!
ما بريق النجوم غير شظايا كأس حبٍّ تحطمت في يديه
وندى الفجر غير درِّ دموع شربتها الازهار من محجريهِ

عبد وحرة

بين روحي وبين جسمي الاسير كان بعدٌ — ذقت مره
انا في الترب وهي فوق الاثير انا عبد — وهي حرة

انا عبد الحياة والموت ، أمشي مكرهاً من مهودها لقبوره
عبد ما تحتوي الشرائع من جو رٍ يخطُّ القويُّ كلَّ سطوره
بيراعٍ دمُ الضعيفِ له حبرٌ ونوحُ المظلومِ وقعُ صريره
انا عبد القضاء ، عبد هناهُ وشقاهُ ، بشيرهِ ونذيره
عبد عصر من التمدن نلهو ضلّةً عن لبابهِ بقشوره
عبد مالي ، اسعى اليهِ فاحظى بعد طول العنا بوطأة نيره
عبد إسمي ،أُذيب نفسي وجسمي طمعاً في خلوده وظهوره
عبد حبي ، جعلتُ قلبيَ مأواهُ فأضرمتُ اضلعي بسعيره
ان جسمي عبدٌ لعقلي ، وعقلي عبد قلبي ، والقلب عبد شعوره
وشعوري عبدٌ لحسّي ، وحسّي هو عبد الجمال يحيا بنوره
كل ما بي تحت العبودية العمياء فوق الوجود بين شروره
غير روحي فانها حرَّةٌ تمـشي بروض الخلود ، بين زهوره

حلم يتحقق

يا طيور السماء في الريح روحي بي جريا — على الجلد
ويجتمي طيري الى حيث روحي ثم تحيا — بلا جسد

هو حلمٌ ما زال في فكرة الشا عر يطوي الزمان جيلاً فجيلا

حقيقتهُ الايام فانظر تجدني قاطعاً في الاثير ميلاً فميلا
ما جناحا خرافةٍ حملاني بل جناحا حقيقة من هيولى
فوق (طيّارةٍ) على صهوات الريح قامت تذلّلُ المستحيلا
هي طيرٌ من الجماد ، كأن الـجنَّ في صدرها تحثُّ خيولا
فتظنُّ الأزيزَ فيها عزيفاً وتخالُ الدويَّ فيها صهيلا
حين هبّت وثباً الى الجوّ تختال وتعلو فيهِ قليلاً قليلا
ثم مدّت الى النجوم جناحين وجرّت على السحاب ذيولا
دفعت موجة الرياح بكفيها فشقّت الى السماء سبيلا
خبباً تارة ، وطوراً وئيداً ، صُعُداً مرة ، وأُخرى نزولا
درجت في ممالك الطير تلقي الذعر من حولها وتؤتي الفضولا
فترى في الطيور كرّاً وفرّاً وترى في النجوم قالاً وقيلا !!

بين الطيور

قال نسر لآخر : « أي طير هو هذا ومن رواته ؟
ان يكن قادماً الينا لخير فلماذا — علا زعاته ؟

يا له طائراً بصورة شيطان تبثُّ اللظى مراجل صدرهْ
يتخطى حدودنا دون إذنٍ فكأنّا وملكنا طوع امرِه
إنني خائفٌ فلم ترَ عيني طائراً قطُّ في ضخامة قطره »
فأجاب الثاني : « أعيذكَ منه فانا عارفٌ دخيلة سرّه
نحن لم نهجر البسيطة إلاّ هرباً منه ، واتقاء لشرّه
ليس طيراً لكنّه آدميٌّ جاء يستعمر الأثير باسره
ربما ضاق عن مطامعه الكون فخطت هنا مطامع فكره
ثم بنا نجمع الطيور ، ونمشي للقاهُ فنتقي بعض غدره »
واذا بالطيور حولي ، وكلٌّ صامدٌ لي بمخلبيه وظفره !!!
— لا تخافي ياطير ، ما انا إلاّ شاعرٌ تطرب الطيور لشعره
جاء يقضي بعض الدقائق في مغناكِ ضيفاً على الهدوء وسحره
هارباً مثلما هربت من الانسان والارض ، من شقاها ومكره !

رمز الالم

انظر به يمشي وفي خطواته نزوات — من الالم
عاثر الجد ، تحدو بذاته نزعات — الى العدم

هو في ميعة الشباب ، ولكن ضمَّ في بردتيه شيخاً هزيلا
شارد الطرف ، تائه الفكر ، يحكي مدلجاً في الظلام ضلَّ السبيلا
ذو جبين القت عليه شجون النفس، ظلا من البوس ظليلا
وقوامٍ كأن قاصمة الـظهر أناخت عليه حملا ثقيلا
كتب البؤس في غضون محياه سطوراً مقروءةً وفصولا
فهو لا يعرف التبسّم ، إلاّ عند ما يستعيد حلماً جميلا !
ألف اليأس قلبُهُ ، فهو واليأس يحاكي (بثينة) (وجميلا)
واذا اليأس صدَّ عنه قليلاً قام يبكي على نواه طويلا
واذا ما النسيم مرَّ عليه فعليل أتى يؤاسي عليلا
تاه في عالمَ الخيال فضاعت روحه وهي تطلب المستحيلا
حوَّل الارض عالماً علويًا مخرجاً من وحولها سلسبيلا
وأعادَ الاثيرَ طوعَ يديه ناظماً من نجومه إكليلا

بين النجوم

وانبرت نجمة لاخرى تقول : « من نجوم — من البعيد ؟
أهو نجم مذنب ام دخيل في النجوم — وما يريد ؟

انظريه . يعدو الينا مغذًّا مرعداً ، يقلق السما بصياحِه
ليت شعري هل قاده نحو قاصي عالم النجم غير حبّ افتتاحِه » ؟
حدّقت بي الاخرى مليًّا وقالت: « لا تخافي يا اخت شرّ جناحِه
هو تحت السديم يعجز عن ان يبلغ النجم فوق متن رياحه
هو مخلوقٌ عالمٍ ، إسمه الارض يغطي الشقاء كلَّ بطاحه
عالمٍ ما شعاره غير ان الحق للقوة التي في سلاحه
فدعي ذلك الفضوليّ يعلو فقريباً يهوي عياً من كفاحه »
— ايه يا نجمتي ألم تعرفيني شاعراً ينصت الدجى لنواحه ؟
كم ليالٍ في الروض ، أحييتها ابـكي وأرنو اليكِ ، بين اقاحه

ساكباً في الفؤاد من رعشة النـــور بيمينك بلسماً لجراحه
وسواد الظلام في قلمي حـــبرٌ أوشي به بياض صباحه
سامحَ اللهُ فيكِ قلباً نسيًّا هو في الكون مثلُ قلبِ ملاحه

اوراق متناثرة

أتناسيت يوم كانت ضلوعي من شجوني — تتمزق
يوم كفكفت واكفاً من دموعي في عيوني — يترقرق ؟

فاذكريني بين الكواكب وادعي لي ، عسى يهتدي اليَّ السلامُ
أيُّ حلم سبكته ذهبياً لم تذبه بنارها الايام
ورجاء حبكته من خيوط النو ر لم ينسدل عليه ظلام؟
أيّ عود حملته للتغني لم تقطّع اوتاره الآلام
وغناء نظمته للتسلي لم يبدّله بالإنين السقام؟
اي كأس قرّبته من شفاهي لم تحل حنظلا عليه المدام
وفؤادٍ قطّرت فيه فؤادي لم يضع عنده لعهدي ذمام ؟
اي طيف طوّقته في منامي لم يجلّله بالدموع الغرام
وهناء زرعته في ضلوعي لم يكن منه للذبول طعام ؟
ليت شعري والليل يعقبه الفجـــر متى يعقب البكاء ابتسام ؟ !
ضاع عمري سعياً وراء رسوم خطّطتها في الشاطئ الاقدام
وبناء على الرمال . وهل يثبت ركن له الرمال دعامُ !

بين الارواح

وغمتني في عالم الارواح من قدومي — أي همس
اذ تنشقن من حفيف جناحي في السديم — ريح أنس

فتألبنَ حول جسمي جماعا ت ملأنَ الجوّ الفسيح دويًّا
واذا بي أعي هنالك أشيا ء ، ولما حدّقت لم أرَ شيًّا
فكأني في الحلم سكران صاحي تتوالى رؤى الخيال عليًّا
حام شيء هناك لم ترهُ عيـــني ولكن وعاه حسّي جليًّا
طنَّ حولي طنين اجنحة النحـــل ، وأهوى مرفرفاً في يديًّا
هو مثل الأنفاس لفحاً ونفحاً ، وهو مثل الشعاع نشراً وطيًّا

ان فيه للمس برداً ، وللسمع حفيفاً ، وللتنشق ريّا
لم يزل صوته الى اليوم في سمعي وقبلاته على شفتيّا
غير اني لما اردت له وصفاً غدا طيّع البيان عصيّا
هو حشد الأرواح فوق سماء قرّبتها عروس شعري إليّا
فتنبهتُ من ذهولي وأصغيت لعلّي اجلو هناك خفيّا
ففهمتُ الذي (توشوشه) الأرواح عني ، وما تفكّر فيّا

حفنة التراب

قال روح : «حذار يا اترابي واطردوه — عن السماء
هو في الأرض حفنة من تراب فأبوه — طين وماء

هو من نفخةٍ كفت لتجلّيه وتكفي بذاتها لاحتجابهْ
وكما كان إصله من تراب الكون يغدو مصيره لترابه
ليته عاد للأديم كما جا ء ، نقيّا في نفسه وإهابه
جاء والطهر والرواء رفيقاه وثوب العفاف كل ثيابه
وتولى يقوده الاثم والدا ء ، الى القبر في غضون شبابه !
هو يحيا للشرّ فالشرُّ يحيا ابداً حيث حلَّ شؤم ركابه
وهو لا ينفع البسيطة ، إلاّ حين يثوي في القبر بين رحابه
حين يمتصهُ الاديم ، فيعطي منه بعض الغذا الى اعشابه
ليت شعري كل النبات الذي في الكون من زهره الى لبلابه
ليس الاّ عصير اجسام من ما توا فزانوا الثرى بأجمل ما بهْ
مثل طلٍّ في حماةٍ ، بخّرتهُ الشمس ، فاسترجعته عين سحابه
فتراه في الجوّ — ثانية — طلاًّ نقيّا ، يحيي الثرى بانسكابه » ! !

ارتقاء ناقص

قال : ما قاله ، وفر لفوره بتوق — تقربي
فانبري آخر يقول بدوره : « قلت حقاً — بمذهبي

ما دعوه الانسان من أُنسهِ لكن دعوهُ الانسان من نسيانهْ
نسي الخير ثم اوغل في الشر ، فداس الضمير في عصيانه
ملأتْ قلبه أفاعي المعاصي فاسمعوها تفحُّ في خفقانه
حسدٌ ناهشٌ بقية ما في نفسهِ ، من إبائه وحنانه

طمع يضرم السعير حواليه ، ويعمي عيونه بدخانه
وانانية تحل له القتل ، لتحقيق غاية في كيانه
منح النطق والذكا ميزة تفرقه في الوجود عن حيوانه
فاذا بالاذى وليد حجاه واذا بالشرور بنت لسانه
عاث في ارضه فخالت جحيماً فأبى الخلد عائثاً في جنانه
زجّ بالعلم في السماء طيوراً من جماد يديرها ببنانه
ما اعتلاها الاّ لقتل البرايا ولهدم البلاد في طيرانه
ليته لم يكن ذكيًا ، وليت الكون لم يشهد ارتقا إنسانه »!!

كفارة الشاعر

وتدانت روح هنالك مني رمقتني — بلا غضب
خلتها اثبات تدافع عني صح ظني — ولا عجب

هي روحي قامت تخلصني من غضب العالم النخور بشمسه
طوّقتني بمعصميها وقالت: « اخواتي رفقاً به وببؤسه
هو من عالم التراب ولكن شأنه غير شأن ابناء جنسه
سكن الارض مرغماً وهو لو خيّر ، ما اختار غير ظلمة رمسه
ان بين السرير والنعش خطوا ت دعوها الوجود وهي بعكسه
شاعر ما حياته غير قطرا ت جرت من يراعه فوق طرسه
يتلاشى كالشمع — كي يعطي النور — على هيكل الخلود وقدسه
غده — مثل يومه — تلعب الاقدار فيه ، ويومه مثل امسه
غسلت عينه بما سكبته من ندى الدمع كلّ ادران نفسه
والتظى قلبه فطهّر بالآلام ما دنّسته شهوات حسّه
جاء من ارضه يفتش عني يائساً فاخشعوا احتراماً ليأسه
ودعوه معي في قبلاتي شهد عطفي ينسيه علقم كأسه »!

على بساط الريح

ووقفنا معاً بقلب السماء نتملى — من القبل
ما احب اللقاء بعد التنائي فهو احلى — من الامل

موقف لا يمثل الفكر ابهى منه ، في نومه وفي يقظاته

اذ جلسنا على بساطٍ من السحـب ، يفوح الغرام من جنباته
تحت جوٍّ كأنهُ سنة النو م ، ترفُّ الاحلام في طبقاته
والنسيم العليل فوق لظى انـفاسنا ، ساكب ندى نفثاته
وعذارى الارواح تنشد من بعـد بصوتٍ الله ، ا في نبراته !
رافقتهُ قيثارة الحبِّ فانسلَّ أنين الاوتار في نغماته
فانتقلنا الى فضاء من الـبحران ، هاروت فيه بعض حماته
وملأنا من لفح قبلاتنا الـجوَّ ، فعادت بالنفح من قبلاته
ثم قمنا نجيل في الكون ، ابصاراً ارتنا منهُ حقيقة ذاته
ننظر الناس من علٍّ مثلما تنـظر نملاً يمشي الى غزواته
ونرى الطود في السهول، كما نبـصر فوق التراب ظلَّ حصاته
ونرى الموجَ في الخضم ، كما نلمـح جوًّا ، والسحب في مرآته !!

على الارض

تلك بضع من الدقائق مرت في خضم — من الخلود
هي مثل الاحلام زارت وفرت اي حلم — ترى يعود

واذا بي أهوي الى الارض وحدي بعد حريتي اكابد رقّا
تركتني روحي ، وعادت لمأواها تشقُّ الشعاع في الجوِّ شقّا
فرأيت اليراع قربي يواسيـني ، ويبكي لما لقيتُ وألقى
يا يراعي ما زلت خير صديق لي — منذ امتزجت بي — وستبقى
باسماً من سعادتي حين اهنا باكياً من تعاستي حين اشقى !
كم حبيبٍ سلا وعهدُكَ باقٍ فهو اوفى من كل عهدٍ وابقى
أنت رغم الجحود خلٌّ وفيٌّ حوَّل المستحيل غولاً وعنقا . .
ربَّ دمعٍ كفكفتهُ من عيوني سال حبراً في الطرس يخفق خفقا
وعذاب نزعتهُ من ضلوعي أجَّ بين السطور يحرق حرقا
وزفيرٍ حوَّلتهُ لصريرٍ ملأ الخافقين غرباً وشرقا
يا يراعي رافقت كل حياتي فاروِ عني ما كان حقّاً وصدقا
انا لم القَ مثل صمتكَ صمتاً حوَّلتهُ عرائس الشعرِ نطقا !!

فوزي المعلوف



نظرات نقدية في ملحمة

« شاعر في طيارة »

بقلم الدكتور احمد زكي ابو شادي

أسعدني صديقي الأستاذ محرر (المقتطف) حينما عهد اليّ بنقد هذه المنظومة البديعة للشاعرِ النابغة فوزي المعلوف ، لأنّ الأثر الجميل الباهر لا بدّ أن يُبهجَ كلَّ من يتملاه بنفسٍ صافيةٍ تفتش عن مظاهر الجمالِ أينما كان ، ويسرّني أن يشترك معي كثيرون من القرّاء في الاستمتاع بهذه التحفة الأدبية متتابعين هذا النقد

لا شكَّ في أنّ فوزي المعلوف شاعرٌ رومانطيقيٌّ موضوعاً وأسلوباً ، وهو في هذه الملحمة — المؤلفة من اربعة عشر نشيداً ، جامعةً لستة وتسعين ومائةٍ من الأبيات — يُطالعنا بأبهى خيالهِ وبزبدةِ نظراته الى الحياة ، كما يقدّم الينا تحفةً فنيةً تبرهن لمن يعوزهُ البرهانُ أنّ اللغة العربية مؤاتيةٌ جدَّ المؤاتاة للشعر العصريّ ، فما يرجع قصورُ هذا الشعر في جملتهِ اليها وإنما يرجع الى الأذهان المقاِّدة الكليلة ، والى الاخيلة الضعيفة، والى قصور ثقافتنا بوجه عام

***

فأمّا مذهبُ الشاعر في الحياة فأقرب ما يكون الى التشاؤم ، والى البثّ من حياة الأسر الجسدية ومن شرور الدنيا التي لا ترضى بها روحية الشاعر النقية ، مع ميلٍ الى الاعتقاد في التناسخ او في وحدة الحياة :

ليت شعري كلُّ النباتِ الذي في الـــسكونِ مِنْ زَهْرِهِ الى لبلابهْ
ليس الاّ عصيرَ أجسامِ مَنْ ما ... توا فزانوا الثرى بأجملِ ما بِهْ
مثل ظلّ في حمأةٍ ، بخّرتْـه الشمْـــسُ فاسترجعتْه عَيْنُ سحابهْ
فتراه في الجوّ — ثانيةً — طلاً ... نقيًّا يُحيي الثرَى بانسكابِهْ

وهذه روحٌ خيّاميةٌ لا جديدَ فيها ، ولكنّ الشاعر مُطالَبٌ أولاً بالتعبير عمّا يكنّه وجدانُه ، فحسبه أن يعلن عن شعوره وعواطفه في نسَقٍ فنّي ، وهذا ما وُفّق اليه فوزي المعلوف في أسلوب مبتكرٍ على جناح طيارته ، فكان بذلك مجدّداً وإنْ تناول آراء مألوفة . وهو أقدر ما يكون على تصويرِ ذلك في نشيده الثاني عشر الموسوم « كفّارة الشاعر » إذْ يقول :

وتدانتْ روحٌ هنالك مِنّي رَمَقَتْني — بلا غَضَبْ
خِلْتُها أقبلتْ تدافعُ عنّي صَحَّ ظنّي — ولا عَجَبْ
هي روحي قامتْ تخلّصني من غَضَبِ العالم الفخُور بشَمْسِهْ
طَوَّقَتْني بمعصميها وقالتْ : « أَخَوَانِي ، رفقاً بهِ وببؤسهْ
هو من عالم التراب ولكنْ شأنهُ غيرُ شأنِ أبناءِ جنسهْ
سكنَ الارض مُرْغماً،وهولو خُيْـ ـيِرَ ما اختار غيرَ ظلمةِ رَمْسهْ ! »

وهذا احتقار متناهٍ للحياة . وهو يرى انّ ارتقاء الانسان ارتقاءٌ ناقصٌ أو معكوسٌ (النشيد الحادي عشر) :

فاذا بالأَذى وليدُ حِجَاهُ واذا بالشُّرور بِنْتُ لسانهْ

وكلّه سخطٌ على الانسانية العمياء وازدراءٌ لنزعاتها، فيقول على لسان أحدالارواح عن أخيه الانسان (النشيد العاشر) :

هو يحيا للشرِّ فالشَّرُّ يحيا أبداً حيث حلَّ شؤمُ ركابِهْ
وهو لا ينفع البسيطةَ الاَّ حيث يَثْوي في القبر بين رحابهْ
حيث يمتصّه الأديمُ،فيُعْطي منه بعضَ الغِذَا الى أعشابهْ

***

وعندي انّ نظرات الشاعر الفلسفية الاجتماعية ليست خاليةً في مغزاها من الجديد فحسب بل هي ضارّة أيضاً ، فلا سلوى ولافائدة منها للانسانية، واحسب انها نزعة تقليدية متغلغلةٌ بين معظم أدبائنا ،أوكأنما هي شروحٌ متتابعة للبيت القديم :

عَوَى الذئبفاستأنستُ بالذئبإذ عوى وَصَوَّتَ انسانٌ فكدتُ أطيرُ !

ولا أدري لماذا ننسى حقيقةً أخرى : وهي أنّ الانسانية في جملتها تسير الى الأمام في الجمال الرّوحي والفكري بل والجسدي ايضاً ؟ لماذا ننظر نظرةً قصيرةً هي أقرب ما تكون الى الانانية فنسخط على العالم لآلامنا وتضحياتنا الذاتية ، ونَتَناسى الى جانب ذلك نظام الحياة الاسمى الذي يجعل الفرد للجماعة وإنْ جعل كذلك الجماعة للفرد ، لصالح هذه الجماعة في النهاية ؟ كذلك لا أدري لماذا لا نقرّ بأن لنا في المدنية الانسانيةبرغمعيوبها سلواناً وعزاء :

والحسنُ في هذه الدنيا علىصُوَرٍ لكنما يجذبُ الإنسانَ إنسانُ

ولئن كان في سخط الشاعر وفي تقريعه لابناء جنسه أو نوعه تهذيباً وتربيةً ، فأجل من ذلك أن يحمل أمامهم مصباحالأمل وحبّ الجمال الذيهو نعمة الحياةبل ذات الحياة كما

فعل الدكتور روبرت بردجز في ملحمته (عهد الجمال — *The Testament of Beauty*)، وهذا ماخلت منه هذه المنظومة الموصوفة بأنها « فلسفية اجتماعية » ، واكتفى الشاعر بعد صخبه وشكاته بالالتجاء الى دموعه وأحلامه الفائضة على يراعته . فرسالة الشاعر في هذه الملحمة ليست رسالة أمل قوية بانية ، ولكنها رسالة بث وشكوى ويأس مع شيء من التصوف

***

وأما خيال الشاعر فهو الخيال الجامح الوثاب المعهود في جميع الشعراء اللبنانيين تقريباً ، وهذا من صميم روح الشعر . وخير أناشيد « شاعر في طيارة » هي المحلقة مع هذا الخيال البديع كما تلحظ في نشيد الاستهلال وفي تضاعيف معظم الأناشيد الأخرى ، لا سيما في النشيد الثاني والرابع والسابع والثالث عشر — وهي التي وصف فيه شعوره وهو طائر:

موقفٌ لا يُمثِّل الفِكرُ أبهى منه ، في نومِه وفي يقظاتِه
إذ جلسنا على بساطٍ من السُّحـ ـبِ يفوحُ الغرامُ من جنباتِه
تحت جوٍّ كأنه سِنةُ النَّو مِ ، ترِفُّ الأحلامُ في طبقاتِه !

وأما عن أداء هذه الأخيلة والمعاني فقد جاء جميلاً حقاً ، وقد أحسن الشاعر بتقسيم ملحمته الى عدة أناشيد متنوعة القوافي ، متدرجاً فيها من حلمه بمُلكِ الهواء ، الى تحليل نفسية الشاعر ، الى تحقيق حلمه ، الى وصف تجواله الهوائي ، الى خواطره أثناء طيرانه وأجلها مُفاجأةُ الأرواح له ، وأخيراً عودته الى أمِّه الأرض . وأحسن كذلك بأن استهل كلَّ نشيد ببيتين رشيقين ضمنهما صفوة النشيد ، فكان مشوقاً بهما الى مطالعته ومساعداً على تنويع النغمات ومريحاً لنفس القاريء

وأما عن النسقِ النظمي فهو في جملته رقيقٌ جيدٌ ، وان جاء ضعيفاً في مواقف مع اباحات لفظية لا يقرّها الشعراء المدرسيّون ولا سيما المصريون منهم : كالاكثار من قصر الممدود ، وكاستعمال ألفاظ في غير موضعها الا على سبيل التجوز — وهو مالا موجب له مثل قوله « طوّقني بمعصمها » والأصوب أن يقول « طوّقني بساعديها » . ولكنّ هذه هناتٌ لا يؤبه لها في تقدير هذا الشاعر النابغة الذي يستحق الثناء الجمَّ والتهنئةَ ، وما كنت لأشيرَ اليها الا حُبّاً في انصافه كما أنصفَ هو بنظمه الشعرَ العربيَّ ، والبيئةَ المتحضرةَ الراقيةَ التي غذّتْه بحبِّ التسامي ، وكما أنصفَ وطنَه الاصيل الذي أنجبَ غيرَ واحدٍ من نوابغ شعراء العربية المجدّدين ، وقد وسمَتْهم ريحُ الأرز الحرّة بحرّيةِ الخيالِ والفكرِ والتعبير ، فكان معظمهم صلةً قويةً بين محاسن الادبين الشرقي والغربي



رجال العلم والعمل

اسرة بركن الكيماوية

تبدو سنة ١٨٥٦ في تاريخ الصناعة العلمية علماً بين السنين . ففيها استنبط بسمر اسلوبهُ المعروف باسمهِ لصنع الفولاذ متين البناء رخيص الثمن وفيها كذلك كشف وليم بركن وهو فتى في الثامنة عشرة عن اول صبغ من الاصباغ الصناعية المستخرجة من قطران الفحم الحجري

كان بركن حينئذٍ تلميذاً للاستاذ هوفمان الكيماوي في كلية العلم الملكية في لندن فاقترح الاستاذ على تلميذهِ ان يبحث عن طريقة تمكنهُ من استقطار الكينا — وهو من اثمن العقاقير الطبية — من قطران الفحم الحجري . فأخذ التلميذ باقتراح معلمهِ وهو لا يدري ان بين يديه مشكلة من اعقد المشاكل الكيماوية لم تحلّ حتى يومنا هذا . على ان البحث عن « المستحيل » كثيراً ما ادى في تاريخ العلم الى مكتشفات في الطبقة الاولى غرابة وفائدة

في ذات ليلة كان بركن واقفاً في معملهِ عابساً مقطب الجبين لانهُ كان قد قضى يوماً آخر من غير ان يقترب الى ضالتهِ المنشودة . وكان يقلّب بين يديهِ كاساً في قعرها كتلة قذرة من زيت الانيلين وغيره من المواد الكيماوية التي تتخلف من قطران الفحم فخطر له اولاً ان يرمي بالكتلة حنقاً . وكأن يد القدر ثنتهُ عن عزمهِ فتوقف قليلاً ثم مدَّ يدهُ الى زجاجة تحوي الكحول سكب منها في الكأس حتى دهاقها فلمع امام عينيهِ لون من ازهى الالوان وابدعها هو اللون البنفسجي اول الاصباغ الصناعية ورائد صناعة عظيمة ارتفع مقامها وتعددت فروعها حتى اصبحت ولها شأن اي شأن في اعمال الحرب والسلم . وقف بركن هناك وهو لا يدري انهُ قد فتح الطريق الى ميدان فسيح من الاكتشاف الكيماوي وان من هذا القطران الاسود الكريه الرائحة الذي تتلخص فيهِ عصور طويلة من الافعال الجيولوجية في الغابات ستخرج ازهى الالوان وازكى العطور وافتك المتفجرات وانجع العقاقير وان على هذا النفاية نفاية القارات والعصور ستبنى صناعة واسعة النطاق بل صناعات كثيرة واسعة النطاق

كان والد بركن بنّاء وكان ينوي ان يعلم ابنهُ هندسة البناء ليقتفي اثره . والواقع ان بركن الصغير صار بنّاءً فنياً بعد ولكنهُ لم يبن دوراً صغيرة او قصوراً ناطحات السحاب بل بنى

في ميدان الكيمياء العضوية ما يحسده عليه البناؤن اذ على اساس مكتشفاته بنيت مئات المعامل في المانيا وفرنسا وانكلترا واميركا بل ان بلدة البرفلد الالمانية باسرها شيدت ليأوي اليها ويعمل فيها المشتغلون بتطبيق مكتشفاته المتعددة

***

كان الفتى بركن في الرابعة عشرة من عمره حين شاهد اتفاقاً تجارب كيماوية يجربها صديق له فأخذته بها وعزم في الحال ان يصير كيماويًّا . وانتظم في سلك «مدرسة مدينة لندن» حيث تلمذ على الاستاذ توماس هول الذي درّسه مبادي العلوم فكان للاستاذ اكبر اثر في حياته لانهُ كان من اولئك المعلمين الذين يحببون الدرس الى التلميذ . ولا ننس ان « العلم » في ذلك الزمن لم يكن لهُ المقام الاول بين الدروس فعينت فترة الظهر لدرس الكيمياء في برنامج المدرسة اليومي . فكان الفتى بركن لشدة اعجابه بمعلمه وشغفه بالكيمياء ينسى طعام الغداء لكي لا يفوته شيء مما يفوه به الاستاذ . وعلاوة على ذلك كان يعاون معلمهُ في اعداد المعدات للتجارب الكيماوية المختلفة

واقترح عليه الاستاذ هول ذات يوم ان يكتب الى فراداي وهو اعظم علماء الانجليز حينئذٍ ومدير المعهد الملكي طالباً منهُ تذكرة تمكنهُ من سماع المحاضرات التي يلقيها . فعطف فراداي على العالم الناشىء وارسل اليه التذكرة المطلوبة . وهكذا تمَّ لبركن مع فراداي ما تمَّ لفراداي مع السر همفري دايفي من قبل وكان غنم العلم والصناعة من ذلك لا يقدر بمال

وما زال بركن يستعطف اباهُ ويناقشهُ ويتوسل اليه حتى اقنعهُ بصواب رأيه في اتخاذ العمل العلمي دستوراً لهُ في الحياة . فانتظم في سلك كلية العلم الملكية بلندن تلميذاً في فرع الكيمياء . فكانت الصداقة التي احكمت اواصرها بين الاستاذ هوفمان وتلميذه بركن جليلة العوْد على العلم والاستنباط . ذلك ان الاستاذ هوفمان كان كيماويًّا عظيماً واستاذاً بارعاً ومحاضراً يستهوي القلوب ففُتن به الطالب الفتى فطلب اليه ان يسمح لهُ بسماع المحاضرات الكيماوية التي يلقيها مرة ثانية . ولم تنقضِ عليه سنتان في كلية العلم حتى ملك ناصية الكيمياء العامة ودرس قواعد التحليل النوعي وكان من آثار نبوغه وتفوقه ان عهد اليه الاستاذ وهو لا يزال في السابعة عشرة من العمر ان يكون مساعداً لهُ . فحالت اعمالهُ كمساعدٍ لاستاذه دون البحث العلمي البكر وهو ما وطّن النفس عليه منذ البدء ولكن ذلك لم يضعف عزيمتهُ فاقام في داره معملاً كيماويًّا صغيراً وجعل يقضي فيه لياليهُ وايام عطلته المدرسية . في هذا المعمل الصغير ، في اثناء عطلة عيد الفصح كشف الفتى بركن — وهو في مطلع الثامنة عشرة من عمره — عن اول الاصباغ الصناعية الذي مرَّ ذكرهُ في صدر هذا المقال

سحر بجمال اللون وزهوه والحال صرف نظره عن مسألة « الكينا » وعزم ان يستفرد مادة هذا اللون من الكتلة التي امامهُ ويكشف عن طريقة صنعهِ . ففاز بضالتهِ بعد ايام متعاقبة من الخيبة والقنوط . ومن الغريب ان اللون البنفسجي لو كان نقيًّا حين كشف عنهُ بركن لما تمكن من العثور عليهِ اتفاقاً ولكن وجود مادةٍ معه تدعى « تولويدين » جعلت حالتهُ بالكحول سهلاً

ولما استفرد بركن صبغه بعث بهِ الى اصحاب محل پلر الصباغين لتجربتهِ فجاء الردّ بعد ايام وفيهِ ما يأتي : اذا كان اكتشافك لا يجعل البضاعة المصبوغة بهِ اغلى ثمناً فهو من اثمن الاشياء التي كشف عنها من زمن طويل . فكانت خطوتهُ الاولى ان يطلب تسجيل اكتشافهِ فاعترضهُ القول بانهُ لا يزال دون السن القانوني وهذا يحول بينهُ وبين الفوز بامنيتهِ فلجأ الى المتضلعين من رجال القانون فافتوا بجواز ذلك لان « البتنه » اي تسجيل المكتشفات والمستنبطات انما هي منحة من الملك لابناء رعيتهِ ولا فرق عندهُ بينهم في السن

فلما سجل استنباطهُ عزم ان يخوض ميدان الصناعة ورغماً عن ارادة استاذهِ هوفمان ومشورتهِ تخلّى عن مباحثهِ الكيماوية في كلية العلم الملكية وجعل يفتش عن المال اللازم للقيام بمشروعهِ الصناعي . ولكن المتمولين الذين فاتحهم في الموضوع كانوا مرتابين في صحة العمل وامكان نجاحهِ . وقد كان هذا شأنهم في كل المكتشفات والمستنبطات في كل عصور التاريخ . على ان رجلين كانا يثقان ثقة عمياء بنبوغ الفتى بركن فاعطياه كل ما وفراه من مالٍ — وهما ابوهُ واخوهُ الاكبر . فتأسس معمل « بركن وابنائهِ » بمال الوالد والولد الاكبر سنة ١٨٥٧ وجعل موضوع الترجمة مديراً فنيًّا لهُ وهو في مطلع التاسعة عشرة من العمر

***

تمّ بناء المعمل في يونيو ١٨٥٧ ولكن اين الآلات التي تقوم بالعمل ؟ ولما كان العمل جديداً في ميدان الصناعة لم يكن في الامكان شراء الآلات التي تقوم بهِ . فوجب على بركن ان يرسم تصميم الآلات التي يحتاج اليها ويعهد الى مصانع الآلات في صنعها حسب تعليماتهِ . حينئذٍ ادرك ان عملهُ معرّض لمصاعب ادهى من مصاعب الاكتشاف نفسهِ . فلم يكن امامهُ مثال يحتذيهِ بل كان يجب عليهِ ان يبدع كل صغيرة وكبيرة في المعمل . وما ابدعهُ هذا الفتى اصبح بعد قليل مثلاً يحتذى في كل انحاء العالم

ولما تمّ تجهيز المعمل بالآلات الكافية بحث عن المادة اللازمة لتحضير الصبغ منها فلم يجدها . ذلك ان القطران الفحمي الحاصل من تقطير الفحم في تحضير الغاز كان يرمى لانهُ في رأي اصحاب الصناعة حينئذٍ كان نفاية لا فائدة منها وكانت مادة الانيلين التي يستخرَج منها من النوادر . والانيلين هذا هو مصدر الالوان الزاهية التي كشف بركن

عن اولها. فبحث هو واخوهُ عن البنزين الذي يحضَّر الانيلين منهُ ليستعملاهُ في تحضير الانيلين ثم في تحضير الصبغ البنفسجي فمشرا بعد شق النفس على مقدار طفيف منهُ في غلاسجو فابتاعا ربع الجالون منهُ بريال. وكان بنزيناً قذراً فاضطرا ان يعيدا تقطيرهُ

على ان العقبات كانت لاتزال واقفة لهُ بالمرصاد. لان اخراج الفكرة العلمية من حيّز القوة والنظر الى ميدان الصناعة والتجارة هو ما كان يطلب منهُ. وفي كل ذلك وجب عليهِ ان يكون الرائد في استنباط كل ما يلزم له من المواد والآلات. ذلك انهُ بعدما استجمع كل المعدات كانت خطوتهُ الاولى معالجة البنزين بالحامض النتريك. ولكن اين الحامض النتريك؟ الغاية واضحة والطريق ممهدة وينقصنا الحامض النتريك فلنصنعهُ من نترات الصودا الشيلية والحامض الكبريتيك. هذا ما قالهُ الاخوان واخذ صاحب الترجمة في الحال يبتدع المعدات لصنعهِ فكان الفوز في النهاية حليف نبوغٍ يحالفهُ جدٌّ وجرأةٌ واكبابٌ

***

ولكن المصائب لاتأتي فرادى. فالصبغ امام الجمهور ومزيتهُ على الاصباغ النباتية ظاهرة واضحة ولكن الصباغين لايستعملونهُ. فلنعلمهم ولنعوّدهم استعماله. وكان هذا الصبغ يبوخ متى صبغت بهِ الانسجة القطنية فاكبَّ پركن على البحث والتجربة حتى كشف عن المواد التي تثبتهُ ولم تنقضي ستة اشهر حتى كان صبغهُ مستعملاً في اشهر مصابغ انكلترا. ومنها اتصل ببلدان اوربا فبنيت المصانع لصنعهِ في فرنسا والمانيا وزاد المطلوب منهُ من معمل پركن وابنائهِ حتى اضطروا ان يوسعوا معملهم مراراً في ثلاث سنوات. وكان اكتشاف الصبغ البنفسجي كان عود ثقاب في الهشيم فحمل جمهوراً من الباحثين على البحث الكيماوي في قطران الفحم الحجري واكتشاف المكتشفات فيهِ. وذاع اسم پركن حتى اصبح معروفاً في اوربا كاعظم ثقة في موضوع «الاصباغ» وفي سنة ١٨٦١ اذ كان في الثالثة والعشرين من عمرهِ دعي لالقاء محاضرة في الجمعية الكيماوية في موضوع «اصباغ القطران» ولشد ما كانت دهشتهُ وفرحهُ لما شاهد في جمهور الحاضرين العالم الانكليزي الممتاز فاراداي الذي تقدم اليهِ بعد الخطبة واعرب له عن تهنئتهِ لهُ. وسنة ١٨٦٦ انتخب رفيقاً في الجمعية الملكية

وفي سنة ١٨٦٨ اكتشف جرايب وليبرمن ان الاليزارين (الصبغ الاحمر) منحدر من منحدرات الانثراسين وهذا من منتجات القطران كالبنزين. ولكن طريقة تحضيرهما له في المعمل الكيماوي كانت كثيرة النفقة لا تصلح للاعمال التجارية فاكب پركن على العمل لاستنباط طريقة تجارية ففاز بذلك في اقل عن سنة وسجلهُ في يونيو سنة ١٨٦٩

فكان هذا الاكتشاف آخر مسمار ضرب في النعش المعدّ لصناعة الصبغ الاحمر الطبيعي

المستخرج من جذر الفوّة . ولم يدع النبأ بان بركن صنع هذا الصبغ الطبيعي بطريقة صناعية حتى انهالت عليهِ الطلبات فلم يستطع تلبيتها كلها . ومع ذلك لم يكتفِ بالبحث في موضوع الاصباغ الصناعية والتفوق فيهِ بل حوَّل نظرهُ الى استقطار العطور الصناعية الزكية الرائحة من قطران الفحم ففاز بذلك وكان اول من استقطر مادة «الكومارين» وهي احدى المواد الاساسية المستعملة الآن في تركيب العطور الصناعية

هذا النجاح التجاري العظيم وهذه الثروة التي كانت تدر عليهِ ميازيبها من معاملهِ لم تغرهِ بالبقاءِ في ميدان الصناعة فباع معملهُ سنة ١٨٧٤ وانقطع للبحث العلمي المجرَّد فأصبح من روّاد العلماء في ميدان الكيمياء العضوية وكشف فيها عن مبادىء وأصولٍ خطيرة لا محلَّ للتبسط فيها الآن . وسنة ١٨٧٩ منح المدالية الملكية من الجمعية الملكيَّة وسنة ١٨٨٩ منح مدالية دايفي وسنة ١٩٠٦ احتفل بانقضاء خمسين سنة على اكتشافهِ للصبغ البنفسجي بلندن ومنح وسام فارس ولقب سير . وكرمتهُ اشهر الجمعيات الكيماوية في انحاء العالم فضُربت في نيويورك مدالية خاصة تعرف بمدالية بركن ومنحت لهُ اولاً وهي تمنح كلَّ سنة للكيماوي الاميركي الذي يؤدي اكبر خدمة لعلم الكيمياء . وتوفي في السنة التالية شيخاً قد شبع من الأيام والمجد بعد ما خدم العمران خدمات لا تقوَّم بمال

***

ولعلَّ اعظمُ عملٍ قام بهِ هو تنشئة اولادهِ الثلاثة الذي اصبحوا كلهم من اعلام البحث الكيماوي . وقد توفي احدهم في الشهر الفائت — بعد ما شغل كرسي استاذ الكيمياء في جامعات ادنبرج ومنشستر واكسفرد خمساً وثلاثين سنة متوالية فقال الأستاذ ارمسترنغ الكيماوي فيهِ ما خلاصتهُ :—

« ان وفاة وليم هنري بركن الصغير (نجل السر وليم بركن مكتشف اول اصباغ الانيلين) فاجعة فجع بها رجال العلم وكارثة اصيب بها علم الكيمياء . ان الخسارة لا تعوَّض. لأن انجاب رجال من طبقتهِ متعذّر اليوم . ذهب ولمَّ يتم عملهُ بعد فهو لم يزل في عنفوان قوتهِ العقلية وابداعهِ العلمي . ان سيرتهُ العلمية خالية من الحوادث التي تلفت الانظار ومباحثهُ ومكتشفاته ليست مما تطنطن بهِ الصحف اعلاناً عن صاحبها . وُلِد في ١٧ يونيو سنة ١٨٦٠ فتعلم في مدرسة مدينة لندن اولاً ثم انتقل منها الى كلية العلم الملكية وهو في السابعة عشرة من عمرهِ . وبعد ما لبث فيها سنتين ذهب الى المانيا فدرس في جامعة وسلسنيوس في ڤرتزبرج ثم بمهد باير في مونيخ وبعد ما قضى خمس سنوات ينهل من مناهل العلم الألماني عاد الى وطنهِ فقضى سنة في كلية اون بمنشستر ثم عيّن استاذاً للكيمياء

في جامعة ادنبرج فظلَّ في منصبهِ هذا عشر سنين انتقل منهُ الى جامعة منشستر وفي سنة ١٩١٢ وقع عليهِ الاختيار ليشغل منصب استاذ الكيمياء في اكسفرد فبعث الحياة في دراسة الكيمياء فيها ببراعتهِ في الاكتشاف والاستنباط. كانت الكيمياء في اكسفرد قبلهُ ميتة فبعثها حيَّة وهي تكاد تنفجر الآن من قوة الحياة تجري في عروقها

«انك لا تستطيع ان تفهم الولد الاَّ اذا فهمت الوالد (السر وليم) فبركن الصغير اخذ بعلم الكيميا كما يأخذ البط في العوم. لقد كانت الكيمياء في دمهِ بل في عظامهِ. فأصبح الأستاذ وليم في شبابهِ ورجولتهِ وكهولتهِ من ابرع العلماء واخصبهم انتاجاً. حقًّا ان اسرة بركن اسرة غريبة. فالوالد ونجلاهُ الأكبران ثالوث كيماوي منقطع النظير في تاريخ العلم. لقد اقتفيا آثار ابيهما فشغفا بالبحث العلمي حبًّا بهِ كأنَّ الشعلة التي حملت اباهما على الانصراف من الصناعة الى العلم قد انتقلت اليهما. اما اخوهما الثالث وهو من زوجة السر وليم الثانية فمهندس كيماوي ولهُ مقام كبير كمعلم وكاتب ومبدع»

ومن اهم مستنبطات الاستاذ بركن التي تهم الجمهور استنباطهُ لطريقة تمكنهُ من معالجة القطن حتى لا يقبل الاحتراق وطريقة لصنع المستك الصناعي. فاذا تمكن العلماء من استعمال طريقتهِ الاخيرة والتوسع فيها حتى يخرج المستك الصناعي رخيصاً كالمستك الطبيعي كان عمل الاستاذ بركن في المقام الاول بين مستنبطات العصر

قال الاستاذ ارمسترنغ: «ومع ان مكانة الولد في ميدان الكيمياء والبحث الكيماوي تفوق مكانة الوالد نراه قد بخس حقهُ في وطنهِ وخارجهُ. ان القاب الشرف التي حازها ليست كثيرة. ومن قبيل الاعتراف بعلمهِ كان يجب ان ينال جائزة نوبل لاني ارى ان قلالاً من الكيماويين الذين فازوا بها يضاهونهُ في انتاجهِ العلمي براعة واثراً. ولكن عملهُ لم يكن من الاعمال التي تلفت الانظار ودعتهُ كانت تمنعهُ عن الاعلان عن نفسهِ. والظاهر ان اللجنة الاسوجية التي توزع هذه الجوائز لا ترى كيماويًّا انكليزيًّا جديراً بها. فلا السر وليم كروكس نالها ولا الاستاذ ديور. لقد قيل لي ان هؤلاء لم ينالوها لان مواطنيهم لم يقترحوا اسماءهم على اللجنة الاسوجية. فاذا كان هذا الشرط اساساً في منح جائزة نوبل وجب الاسراع الى الغائهِ. لان العلماء كسائر البشر يتحاسدون ومنح جائزة علمية في هذا المقام يجب ان يتم بروح علمية مجردة عن الهوى. اما الامر الذي يؤسف لهُ فهو ان الاستاذ بركن واخاهُ من غير عقب. كأن هناك عاملاً خفيًّا يحدث العقم بين العلماء. هذه مسألة يجب ان نعيرها شأنها من العناية والانتباه لان اسرة كاسرة بركن اعطتنا ثلاثة كيماويين ممتازين في جيلين متعاقبين يجب ان لا يبيد نسلها من الارض»

تاريخ الغناء العربى

(٦) طويس

كانت الحلقة الخامسة من سلسلة « تاريخ الغناء العربى » خاتمة العصر الأموى وقبل البدء فى تاريخ الغناء فى العصر العباسى رأيت أن أترجم لأشهر المغنين الذين نبغوا فنبهوا فى عهد الأمويين ورأسهم طويس لعدة منا سلفت وعزيمة صحت فصدقت

﴿مولده ونشأته﴾ ولد طويس يوم مات رسول الله صلى الله عليه وسلم يوم الاثنين لاثنتى عشرة ليلة خلت من ربيع الأول في السنة العاشرة الهجرية الموافقة سنة ٦٣٢ ميلادية . حدث طويس عن نفسه قال : إن أمى كانت تمشى بين نساء الأنصار بالنمائم ثم ولدتنى فى الليلة التى مات فيها رسول الله وفطمتنى فى اليوم الذى مات فيه أبو بكر وبلغت الحلم فى اليوم الذى قتل فيه عمر وتزوجت فى اليوم الذي قتل فيه عثمان وولد لى فى اليوم الذى قتل فيه على فمن مثلى ؟ ! ! ولذلك ضربت العرب المثل به فى الشؤم فقالت أشأم من طويس

والطاوس طائر معروف حسن المنظر وجماله فى ريشه البهيج ذى الألوان الكثيرة البديعة وهو يختال بذناباه الطويل الحسن رواؤه . ويضرب بالطاوس المثل فى الخيلاء وطويس مصغر طاوس بعد حذف الزيادات تصغير ترخيم وكان المغنى قد لقب طاوساً بعد ولادته ولبث لقبه كذلك حتى كان يافعاً فلما تخنث لقب طويساً تمليحاً واسمه عيسى بن عبدالله الذائب مولى بنى مخزوم القرشيين وكان يكنى أبا عبد النعيم وهو أول من غنى فى الإسلام بالمدينة ونقر بالدف المربع . وكان قد أخذ طرائق الغناء عن سبي فارس وذلك أن عمر رضى الله عنه كان صير لهم فى كل شهر يومين يستريحون فيهما من المهن فكان طويس يغشاهم حتى فهم طرائقهم . وكان خليعاً يضحك كل ثكلى فمن مجاناته أنه كان يقول يأهل المدينة ما دمت بين أظهركم فتوقعوا خروج الدجال والدابة وإن مت فانتم آمنون . وكان يظهر للناس ما فيه من الآفة غير محتشم منها ويتحدث بها . ولا غرو إذا ضربت العرب به المثل فى ذلك فقالت أخنث من طويس . وكان طويلا أحول مضطرب الخلق !! ولما خصى مع سائر المخنثين فى المدينة المنورة قال ما هذا الاختان أعيد علينا وكان ذلك فى عهد سليمان بن عبد الملك وكان والى المدينة من قبله ابن حزم وهو الذى أطاع أمره نخصاهم لما أفسدوا النساء على الرجال !! والرجال على النساء . روى أن جارية

لسليمان بن عبد الملك تدعى الذلفاء حضرته ذات ليلة بدريّة في معسكره وعليها حلي ومعصفر فسمع في الليل سميره ونديمه ومغنيه سنانا يقول

وغادة سمعت صوتي فأرقها من آخر الليل لمّا ملّها السحر[1]

تدني على فخذيها من معصفرة والحلي دان على لبّاتها خصر

لم يحجب الصوت أحراس ولا غلق فدمعها بأعالي الخد ينحدر

في ليلة البدر ما يدري معاينها أوجهها عنده أبهى أم القمر

لو خليت لمشت نحوي على قدم تكاد من رقة للمشي تنفطر

فسمعت الذلفاء صوت سنان فخرجت إلى وسط الفسطاط (الخيمة) تستمع فجعلت لا تسمع شيئاً من خَلق ولطافة قدّ إلا الذي وافق المعنى ومن نعت الليل واستماع الصوت الا رأت ذلك كله في نفسها فحرّك ذلك ساكناً في قلبها فهملت عيناها وعلا نشيجها فانتبه سليمان من نومه فلم يجدها معه فخرج إلى صحن الفسطاط فرآها على تلك الحال فقال لها ما هذا ياذلفاء فقالت:

ألا ربّ صوت رائع من مشوّه قبيح المحيّا واضع الأبِ والجدّ

يروعك منه صوته ولعابه إلى أمة يعزى معا وإلى عبد

فقال سليمان دعيني من هذا فوالله لقد خامر قلبك ما خامر. يا غلام عليّ بسنان فلما أتى به قال ياسنان ألم أنهك عن مثل هذا قال يا أمير المؤمنين حملني الثمل وأنا عبد أمير المؤمنين وغذيّ نعمته فإن رأى أمير المؤمنين ألاّ يضيع حظه من عبده فليفعل. فدعا حجّاماً ليخصيه فدخل إليه عمر ابن عبد العزيز وكلمه في أمره فقال اسكت ثم خصاه خشية الفتنة ودعا كاتبه فأمر أن يكتب من ساعته إلى عامله ابن حزم بالمدينة لما علم أن الغناء قد فشا فيها بالسنة المخنثين « أن احص المخنثين المغنين » فتشظى قلم الكاتب فوقعت نقطة على ذروة الحاء فكان ما كان مما تقدم ذكره. وكان سليمان يريد من احصائهم خصيهم كما فعل بسنان سميره. وقد وهم الميداني إذ نسب الأبيات الفائتة إلى رجل يدعى سميرا وفي الروايات اضطراب وقد أتينا على الخلاصة مع التحري وتمام النسق

﴿منزلته في الغناء﴾ طويس أول من غنى في الإسلام الغناء الفنيّ الرقيق نقلاً عن الفرس — وأول من صنع الرمَل والهزَج في الإسلام وأجاد فيه حتى ضرب به المثل فقيل أهزج من طويس. وأول صوت غنى به (وكان في عهد عثمان بن عفان)

قد براني الشوق حتى كدت من شوقي أذوب

وقد تخرّج عليه في الغناء كثير من تلاميذه المغنين اشهرهم ابن سُريج والدّلال

(١) رواية الشعر للميداني وقد رواه ابن عبد ربه والجاحظ بتغيير قليل في كلماته مع اطالة في القصة فإن شئت فارجع الى العقد الفريد والمحاسن والاضداد وقوله خصر أي بارد وهذه حالة مستملحة عند العرب وفي الاصل خضر بالضاد وهو تحريف من النسخ او الطبع فتأمل

ونؤومة الضحا فأخذوا طرائق تلحينهم عن طويس ثم أبدعوا فيها أيما إبداع
واجود صوت غناه ولحنه من خفيف الرمل قول ابن قيس الرقيات

يا لقومى قد أرقتنى الهموم ففؤادى مما يجن سقيم
أندب الحب فى فؤادى ففيه لو تراءى للناظرين كلوم[1]

وقد كانت لطويس منزلة عالية لدى الأمراء من الأمويين والهاشميين لحذقه الغناء وإتقانه الصنعة ولحسن صوته وإجادة تلحينه ولسموه فى اختيار الشعر الذى يتغنى به. يدلك على ذلك أنه لما ولى أبان بن عثمان بن عفان المدينة المنورة من قبل معاوية بن ابى سفيان قعد فى بهو له عظيم واصطف له الناس فجاء طويس المغنى وقد خضب يديه غمساً !! واشتمل على دف له وعليه ملاءة مصقولة !! فسلم ثم قال بأبى وأمى يا أبان الحمد لله الذى أرانيك أميراً على المدينة إنى نذرت لله فيك نذرا إن رأيتك أن أخضب يدى غمساً !! واشتمل على دفى وآتى مجلس إمارتك وأغنيك صوتاً فقال يا طويس ليس هذا موضع ذاك قال بأبى أنت وأمى يا بن الطيب أبجنى قال هات يا طويس فحسر عن ذراعيه وألقى عن ردائه ومشى بين السماطين وغنى : بقول الملك ذى جدن الحميرى

ما بال أهلك يا رباب خزرا كأنهم غضاب

فصفق أبان بيديه ثم قام عن مجلسه فاحتضنه وقبل بين عينيه

وحدث المدائنى قال كان (الأمير الهاشمي) عبد الله بن جعفر معه إخوان له فى عشية من عشايا الربيع فراحت عليهم السماء بمطر جون فأسال كل شيء فقال عبدالله هل لكم فى العقيق وهو متنزه أهل المدينة فى أيام الربيع والمطر فركبوا دوابهم ثم انتهوا اليه فوقفوا على شاطئه وهو يرمى بالزبد مثل مد الفرات فإنهم ينظرون إذ هاجت السماء فقال عبدالله لأصحابه ليس معنا جنة نستجن بها وهذه سماء خليقة أن تبل ثيابنا فهل لكم فى منزل طويس فإنه قريب منا فنستكن فيه ويحدثنا ويضحكنا وطويس فى النظارة يسمع كلام عبدالله بن جعفر فقال له عبد الرحمن بن حسان بن ثابت جعلت فداك وما تريد من طويس عليه غضب الله مخنث شائن لمن عرفه فقال له عبدالله لا تقل ذلك فإنه مليح خفيف لنا فيه أنس فلما استوفى طويس كلامهم تعجل إلى منزله فقال لامرأته ويحك قد جاءنا عبدالله بن جعفر سيد الناس فما عندك فقالت تذبح هذا العناق[2] واختبز خبزاً رقاقا فبادر فذبحها وعجنت هي ثم خرج فتلقاه مقبلاً إليه فقال له طويس بأبى انت وأمى هذا المطر فهل لك فى المنزل فتستكن فيه إلى أن تكف السماء قال اياك أريد قال فامض يا سيدى على بركة الله وجاء

(١) أندب ابقى فيه ندباً وهو أثر الجرح ،والكلوم الجروح (٢) الانثى من ولد المعز سنها دون سنة

يمشي بين يديه حتى نزلوا ولما غسلوا أيديهم من طعامه قال بأبي أنت وأمي أمشي معك وأغنيك قال افعل يا طويس فأخذ ملحفة فأتزربها وأرخى لها ذنبين ثم أخذ الدف المربع فتمشى وأنشأ يغني يا خليلي نابني سهدي لم تنم عيني ولم تكد

كيف تلحوني على رجل مؤنس تلتذه كبدي

مثل ضوء البدر طلعته ليس بالزميلة النكد

من بني آل المغيرة لا خامل نكس ولا جحد

نظرت عيني فلا نظرت بعده عيني الى أحد

فطرب القوم وقالوا أحسنت يا طويس ثم قال يا سيدي أتدري لمن هذا الشعر قال لا والله ما ادري لمن هو الا أني سمعت شعراً حسناً قال هو لفارعة (وقيل لخولة) بنت ثابت أخت حسان بن ثابت وهي تعشق عمارة بن الوليد بن المغيرة (١) وتقول الشعر فيه فنكس القوم رؤوسهم وضرب عبد الرحمن بن ثابت برأسه فلو شقت الأرض له لدخل فيها خالداً

وكان طويس مولعاً بالغناء بالشعر الذي قالته العرب من الأوس والخزرج سكان المدينة في حروبهم متضادين يريد بذلك إثارة العداوة والبغضاء بين القبيلتين فى الاسلام كما كانتا فى الجاهلية فقل مجلس اجتمع فيه هذان الحيان فغنى فيه طويس الا وقع فيه شر فنهى عن ذلك فقال والله لاتركت الغناء بشعر الأنصار حتى يوسدوني التراب (٢)

وغنى طويس بحضرة جميلة المغنية الشهيرة فى رهط من المغنين فاستحسنته قال :

قد طال ليلي وعاد لي طربي من حب خود كريمة الحسب

غراء مثل الهلال آنسة أو مثل تمثال صورة الذهب

صادت فؤادي بجيد مغزلة ترعى رياضا ملتفة العشب

وغنى طويس بأبيات عاتكة بنت زيد التي رثت بها الفاروق وكان زوجها ومات عنها — قالت

منع الرقاد فعاد عيني عود مما تضمن قلبي المعمود

يا ليلة حبست علي نجومها فسهرتها والشامتون هجود

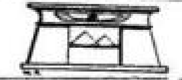
قد كان يسهرني حذارك مرة فاليوم حق لعيني التسهيد

أبكي أمير المؤمنين ودونه للزائرين صفائح وصعيد

﴿ موته ﴾ مات طويس في خلافة عمر بن عبد العزيز رضى الله عنه حوالى سنة مائة هجرية على أصح الروايات وعمره زهاء تسعين سنة ودفن فى المدينة المنورة رحمة الله عليه

عبد الرحيم محمود مدرس فى السعيدية الثانوية

(١) الاغاني ج٢ ص ١٧٠ طبعة الساسي (٢) وقيل عبد الرحمن بن الحرث بن هشام المخزومي



حلقة جديدة بين مصر وسوريا

المكتشفات الاثرية الجديدة في شمال سورية

للمسيو شيفر مكتشفها

(نقلا عن مجلة اخبار لندن المصورة)

كنت في سراي اللاذقية عاصمة دولة العلويين بشمال سورية فسمعت قصة هي أقرب القصص الى الخرافات. ذلك ان قبطاناً انكليزيًّا كان راسياً بسفينته في مرفإِ اللاذقية فدعا وكيل شركته فيها الى مرافقته في مركب الى الاسكندرونة. ولما صارا على عشرة اميال من اللاذقية نبَّه القبطان رفيقهُ الى فرضة تحيط بها صخور بيضاء الى يمينهم. وعلى مقربة من هذه الفرضة التي تصحُّ ان تكون مرفأً طبيعيًّا مع انها مهجورة الآن، شاهدا آكاماً صغيرة فقال القبطان ان جدَّهُ الذي كان بحاراً مثلهُ اشار عليهِ بالنقب فيها متى تسنَّى لهُ ذلك. ثم قال: « لابدَّ ان نجد هنالك اشياء ثمينة مطمورة في هذه الاكام! »

ولما كنتُ ابتاع بعض ما احتاج اليهِ في اسواق اللاذقية كان قد سرى بين جمهور الاهالي ان اثريًّا فرنسيًّا ينوي ان ينقب في « المينا البيضاء[1] » فقال لي بعضهم وهم لايدرون حقيقة حالي ان بعض الوطنيين القاطنين في جوار الفرضة المذكورة وجدوا قطعاً ذهبية قديمة

وحدث ما يؤيد هذه الاقوال في مارس سنة ١٩٢٨ ذلك ان علويًّا كان يحفر في حقلهِ على مقربة من الفرضة المذكورة فعثر على لوح حجري رفعهُ فانكشف امامهُ سرداب يؤدي الى غرفة مربعة مستطيلة مسقوفة سقفاً منقوشاً ومزخرفاً فلما افرغ الغرفة عثر فيها عثر عليهِ على بعض آثار ذهبية ولكنهُ اخفاها عن الناس ولعلهُ باعها بعدئذ فيما يباع من الآثار القديمة

واتصل نبأُ هذا الاكتشاف بالمسيو شوفلر حاكم دولة العلويين الحالي فذهب الى البقعة التي كشف فيها عن السرداب والغرفة المذكورين وكتب في الحال الى المسيو فيرلـّو مدير الآثار ببيروت. فبعثت ادارة الآثار السورية بعض رجالهـا فعاينوا المكان وبحثوا فيهِ فلم يجدوا الاَّ بعض آنية خزفية لعلَّ صاحبنا الفلاح لم يعرف قيمتها فتركها في مكانها. ولكن المسيو ديسّو من علماء المعهد الفرنسي يرى ان تاريخ هذه الآنية يرجع الى القرن الثالث

(١) (المقتطف) الميناء يمد في المعجم مرسى السفن مذكر. وقد ابقينا على اللفظ المقصور مع صفة التأنيث لان هذا هو الاسم السائر على السنة العامة هنالك

عشر قبل المسيح وانها قبرصية او ميسينية في اصلها . على ان هندسة هذا المدفن وعمارته ذكرتا الباحثين بهندسة المدافن الملكية في كنوسس بكريت التي كشف عنها السر ارثر افانس

***

لم يعثر الباحثون الاثريون الى اوائل السنة الماضية على آثار من هذا القبيل على الشواطئ السورية. اما المسيو ديسو فلا تخامره خلجة ريب في ان «المينا البيضاء» كان مرفأ قديماً تقيم فيه جالية قبرصية كريتية كانت تتجر بالبضائع المستوردة من كريت وقبرص ومصر مع بلدان ما بين النهرين

والواقع ان هذا الميناء في مركزه على الشاطئ السوري يواجه طرف قبرص الشمالي الأقصى وهو مركز تتفرع منه الطرق والمسالك الى داخلية البلاد. والمرجح ان النحاس من مناجم قبرص الذي كان يستعمل حينئذ في صنع الأسلحة الحربية بدلاً من الحديد كان من اهم مواد التجارة في ذلك العصر. وتلبية لاقتراح المسيو ديسو بعث المعهد الافرنسي بعثاً الى هذه البقعة غرضه البحث عن البلدة القديمة التي كانت قائمة هناك ومرفإها ومدافنها وعهد الى كاتب هذه السطور بادارته والاشراف على اعماله. فاخترت لمعاونتي المسيو شنه الاركيولوجي الأرجوني

وصلنا «المينا البيضاء» في آخر مارس سنة ١٩٢٩ ومعنا قافلة مؤلفة من سبعة جمال وبضعة حمير وخيل حاملة امتعتنا . وشرعنا في النقب بعد نصب مضاربنا وتدبير امور معيشتنا. على اننا قضينا الاسبوع الاول نسبر الأرض ونحفر فيها قليلاً هنا وهناك ثم بدأنا النقب فيما حسبناه مركز مدافن المدينة فأسفر حفرنا عن العثور على كنز حافل بالآثار القديمة. ففي بقعة لا تزيد مساحتها على ٣٠٠٠ متر مربع تبعد نحو ١٥٠ متراً عن البحر عثرنا اولاً على ثمانين كسرة من الآثار التي كانت تدفن مع الأموات بينها آنية خزفية من صنع اهل البلاد نفسها وآنية اخرى قبرصية وميسينية وبعض حجارة صغيرة منها ما كان وزنه وزن المينا المصرية تماماً اي ٤٣٧ غراماً وبعض غرام . وفي اماكن اخرى عثرنا على الواح حجرية كبيرة واحجار مستديرة مثقوبة في وسطها كأنها حجارة الرحى وأخرى مكعبة وأخرى تمثل عضو الذكر للتناسل [1] . اما العظام التي عثر عليها فكانت كلها عظام حيوانات ، ولم يوجد بينها عظام بشر على الاطلاق

وفي وسط هذه البقعة وعند اسفل جدار لا يزيد علوه على نصف متر عثرنا على طائفة من التماثيل الصغيرة والجواهر كلها ذات قيمة فنية وتاريخية عظيمة . وأول أثر عثرنا عليه ومهد لنا سبيل العثور على الآثار الأخرى كان تمثالاً صغيراً من البرونز لباشق

(١) كانت هذه الانصاب تعبد في الامم القديمة من قبيل الاحترام لقوة اخلاف النسل وحفظه

جاثم وعلى رأسهِ تاج مصر العليا والسفلى كأنهُ الالهُ هورس . وكان هذا التمثال ملقى بين بقايا وعاء خشن محطم وكسر كأس قبرصية جميلة. وعلى مقربة من هذا الباشق وجدنا تمثالاً آخر مصفح بالذهب هو درّة من درر الصناع الأقدمين . والظاهر ان روح الأسلوب الفني فيهما مصرية ولكن صانعهُ مع تأثره بالروح المصرية جرى على طريقة خاصة بهِ في التمثيل والنقش . لأنك لا تعثر في الآثار المصرية على تمثال باشق قابض بمخلبيهِ على الأفعى (الكوبرا الافريقية) كما هي الحال في باشق « المينا البيضاء »

وعلى بعد نصف متر وجدنا تمثالاً صغيراً لاله جالس .اذا نظرت الى رأسهِ من الجانب حسبتهُ مصريًا وكانت العينان منزلتين في الميناء والفضة . وقربهُ وجدنا تمثالاً صغيراً لاله واقف علوهُ ٢٢ سنتمتراً كأنهُ يتحفز للمشي . وكان على رأسهِ غطاء مصفح بالذهب يماثل بعض ما كان يلبسهُ الفراعنة وملوك الحثيين . وعلى وجههِ خوذة من ذهب خالص . اما جسم التمثال فمصفح بالفضة وعلى ساعدهِ الايمن سوار ذهبيّ . وهذا التمثال هو ولا شك ابدع مثال للاله الفينيقي رشف . وقربهُ وجدت حلية ذهبية نقش عليها نقشاً بارزاً تمثال الالاهة عشتاروت الجميلة واقفة وماسكةً زهرة لوتس بكل من يديها . وفي التراب حوالي هذه التماثيل ،وجدت خرزات عقدٍ تمثل حب الزيتون في حجر العقيق واسطوانات من حجر الكوارتز وردية اللون وثمار الاجاص في حجم عين الهرّ

وعلى عشرين متراً الى جنوب هذا الكنز كشفنا عن غرفة تحت الارض يرجح انها كانت مدفناً ولكن بناءها لم يكن قد تمّ فوجدناها فارغة .وتحت الحجارة التي امام المدخل الى هذا المدفن وجدنا مقبرة جديدة كاملة فيها ممرّ يفضي الى المدفن نفسهِ وهو مسقوف بسقف منقوش ومزخرف . وعثرنا في الممرّ على آنية مزخرفة ومدهونة وعلى مصابيح وفتائل تركت مضيئة لان دخانها سوّد الجدار وراءها وفوقها . ووجدنا كذلك وعاء سليماً لهُ مقبضان من الالابستر المصري . وامام المدفن كانت جمجمة فتى ولعلهُ خادم قتل امام مدفن سيدهِ

ولما دخلنا المدفن نفسهُ ظهر لنا انهُ نبش وسرق من زمن بعيد . والظاهر ان السارقين كانوا عارفين بطريقة بنائهِ فزحزحوا احدى حجارة القفل في سقفهِ ودخلوا من الثغرة التي احدثوها . فجردوا الهياكل من حليها ورموا بالعظام في زاوية الحجرة .والمرجح ان اربعة جثث كانت مدفونة هناك ولكن لم نعثر على ناووس ما . اما الادوات والمفروشات التي دفنت مع الجثث فكانت آية في الثروة والبهاء كما يستدل مما بقي منها—خرزات ذهبية واحجار كريمة وآنية من الخزف عليها تصاوير قبرصية وميسينية وكؤوس زجاجية واوعية مصرية من الالابستر ووجدنا كذلك خاتماً ذهبيًا واسطوانة من حجر الصرف (الحماهان)

واهم من كل هذا علبة من العاج غطاؤها سليم وقد نقش عليه صورة الاهة مكشوفة الصدر لابسة رداء يغطي جسمها من وسطها الى اسفل قدميها جالسة بين تيسين واقفين على ارجلهما الخلفية وهذا النقش يمثل رتبة راقية من الفن بجماله وحسن اتساقه . اما الالاهة فشبيهة بالاهات الخصب الميسينية والكريتية في تيرنس وكنوسس في القرن الثالث عشر قبل الميلاد. واما العاج فمن اعلى اصناف العاج التي انحدرت الينا من الازمنة القديمة . وقد حلت هذه التحفة في مكان الشرف بين الآثار الشرقية بمتحف اللوفر

ان مدافن « المينا البيضاء » بما وجد فيها من الآثار النفيسة فنّاً وتاريخاً تشبه المدافن الملكية التي عُثر عليها في ايزوباتا وزافرپاپورا بجزيرة كريت . ومما لا ريب فيه ان مدافن «المينا البيضاء» كانت تحتوي على جثث اسرة من الامراء لم تعرف قبل الآن في شمال سورية. لذلك اتجهت انظارنا بعد وجود ما وجدنا الى البحث عن القصر والمدافن الملكية هناك

***

على الف متر من الشاطئ تقوم اكمة علوها ٢٠ متراً وطولها الف متر وسعتها ٥٠٠ متر تُدعى «رأس الشمرا» فانتقلنا بمعداتنا اليها واخترت ذروة الاكمة المتجهة الى البحر للشروع في الحفر حاسباً ان آثار القصر الملكي يجب ان تكون هناك . فلما ازلنا الاتربة عثرنا على أُسس محكمة البناء وجدنا فيها خنجراً برونزيًّا وبقايا تمثال من الجرانيت لاحد الفراعنة وانصاباً مصرية عليها كتابة هيروغليفية من الكتابة الخاصة بعصر الامبراطورية الجديدة . واحدها مقدم الى الاله ست . فمكنتنا هذه المكتشفات من تعين تاريخ القصر في الالف الثانية قبل المسيح واستدللنا على ان الملوك القاطنين فيه كانوا اصدقاء للمصريين او حلفاءهم . وقد لا يمضي زمن طويل قبلما نتمكن من معرفة دقائق العلاقات السياسية بين البلادين في ذلك العصر لاننا عثرنا على طائفة كبيرة من الواح الخزف عليها كتابة مسمارية .وبين هذه الالواح رسائل شديدة الشبه برسائل تل العمارنة التي تحتوي على وصف العلاقات السياسية بين ملوك سورية وفراعنة الدولة الثامنة عشرة

ومما يجعل هذا الاكتشاف ذا شأن تاريخي خطير ان الكتابة المسمارية تختلف عن كتابة ما بين النهرين والظاهر ان لها ابجدية لاننا لم نعثر الا على ٢٦ اشارة مستعملة على هذه الالواح وقد اخذ المسيو فيرلّو مدير الآثار ببيروت يدرس هذه الالواح محاولاً قراءتها

ووجدنا قرب هذه الالواح مجموعة مدهشة تحتوي على ٧٤ قطعة برنزية من الاسلحة والادوات محفوظة حفظاً تامًّا بينها سيوف وخناجر ورماح وفؤوس ورفوش ومقصات ومناجل وسهام . وبعض هذه الادوات منقوشة بالكتابة المسمارية المشار اليها

خمسة في سيارة

—١٢—

من بروكسل الى ميادين الحرب الكبرى

اتينا عاصمة البلجيك من باريز في قطار يسمونهُ القطار الأزرق وكانت قد مرت بنا ايام وأسابيع وليس لنا من مطية الا سيارتنا ميمونة الطالع فآنسنا القطار بعد طول وحشة وغفرنا لهُ دخانه الكثيف ذا الرائحة الكريهة لقاء المقاعد الوثيرة يمدّ احدنا رجليهِ عليها — في غير ايطاليا — ويتمطى ساعة ويقف اخرى غير مقيد بمجلسهِ كما في السيارة

وطرأ على خاطر صاحبنا المصري فكر ثاقب قال: لماذا لا يجعلون دخان القطار يتسرب الى الهواء من آخر عربة من العربات بدلاً من ان يتطاير من القاطرة في الأمام فيعمي الركاب ويسدُّ عليهم المنافس ويلقي على اثوابهم وامتعتهم طبقة من الاقذار. وليس يبعيد على همة المهندسين ان يبنوا انابيب تتصل بالعربات حتى الأخيرة منها فينطلق بها الى الفضاء. فاذا احد الرفاق يقرُّ لهُ بالعبقرية وهزأ منهُ الباقون

وصلنا بروكسل في الطفل وسحاب سمائها قد غال ضوء نهارها وأخذ يصب على المدينة مطراً كأنهُ ماء القرب فهرولنا مسرعين الى فندق رحب فخم كأنهُ قصر رجل اغنتهُ حوادث الدهر بعد امعانها في افقار اجداده فأصبح كاملاً تامّاً مستوعباً كلّ ما يطلقون عليهِ احدث اساليب الراحة العصرية

وما راع صديقنا الانكليزي الا هؤلاء الناس الواقفين على خدمتنا فاذا تحرّك ليركب الرافعة بادره الخادم بقولهِ (اذا شئت) او نزل منها اعادها عليهِ (اذا شئت) او قدم لهُ النُدل الطعام كرروها (اذا شئت) او تناول الطعام او ابى وهكذا حتى ضاق صدره وصرخ ما هذا اللطف الزائد؟ ايقلقون راحتنا بهذا التأدب المصطنع؟ ان خيراً منهُ السكوت! ثم فهمنا بعد ان اقمنا اياماً في بروكسل انها عادة متبعة

ولما كان صباح اليوم التالي خرجنا نمتع انظارنا ببروكسل — والبلد لا بأس بجماله فقد كان عاهلهم المتوفي والد الملك الحالي قد آلى على نفسهِ ليحسننَّ فيهِ عساه ان يجعل

منهُ باريزاً صغيرة تغنيه عن رحلاته المتتابعة الى باريز الاصلية. وقد وفّق ايما توفيق في المظاهر الخارجية . فطرق العاصمة مستقيمة واسعة وفيها آيات للفن ومتاحف لا بأس بها

اما في ما سوى ذلك فخانهُ الحظ فانك لا ترى في بروكسل نساء جميلات خفيفات الروح ولا ترى في اهلها ذلك الذوق الذي ينسيك ما يحيكه حولك القوم في باريز لاصطياد نقودك

وربما كان البناء الذي اقاموه قوساً للنصر احتفالاً بانقضاء خمسين عاماً على استقلالهم من خير ما في بروكسل . اما قصر ملكهم فعادي لا يستوقف النظر . انما اختصوا دار العدل عندهم بأحسن المواقع وبأفخم الأبنية

محاكمهم ومحاكمنا

فترى محكمتهم قد اشرفت من قصر عظيم على كل البلد وأمامها ساحة واسعة لا يدركها الطرف

فانكمش صديقنا المصري ودخلت اعضاء جسمه بعضها في البعض الآخر . ذلك انهُ عاد بذاكرته الى دور المحاكم في بلاده فأخذ يقابل هذه بتلك فالمحاكم المصرية دون محاكم العالم ذات دخل يفوق النفقة فلماذا لا تنفق الحكومة مما يزيد في ميزانية هذه المحاكم على تحسين دورها ؟ ان مظاهر العظمة لمن اكبر البواعث على انهاض النفس واحلال العزة القومية محل الاستكانة وعدم الاكتراث

وانك لتدور حول العالم فترى محاكم الناس قصوراً يزينها الفن وتكسوها النظافة ثوباً قشيباً. اما في مصر فمنذ ما خطر للقوم ان يشيدوا بناءً للمحكمة العليا زجّوه في اضيق الاسواق واقذرها بحجة تقريبها من العامة ولكن الحقيقة ان الاجنبي الذي امر ببنائها لم يكن يدرك ما للمباني الفخمة من الاثر الباقي في تكوين العزة القومية

على انهُ ان كان الذنب ذنبهُ وهو غريب عن البلد فما عذر الحكومات الوطنية في الاحجام عن اصلاح ما افسد الاجنبي . وما بال هذه المحاكم الجزئية مبعثرة في انحاء البلد ضيقة قذرة لا تتسع للمحامين ولا للقضاة ناهيك بالمتقاضين حتى ليخيَّل الى الاجنبي الذي يأتي العاصمة متفرجاً فيقوده القدر الى المرور بواحدة منها انهُ ازاء جمع احتشد للتسول امام سوق قديمة تباع فيها الاشياء القديمة

والغريب في امر الحكومات الوطنية انها انفقت عن سعة على بناء محكمة مختلطة وهي تترك المحاكم الاهلية على ما تقدم من الوصف على حين تطمع في مدّ اختصاصها الى جميع سكان مصر

***

جالت هذه الخواطر في فكر صاحبنا المصري وبدا التألم على وجهه. ذلك لانهُ كتم الامر

في سره فهو ان باح فضح بلده ونفسهُ وكان اشد المهِ من تغاضي اولي الشأن في بلاده عن هذه الامور السهلة الواضحة

فولى وجههُ شطر الناحية من المرتفع الذي يشرف على اسفل المدينة حتى اذا انتهى الصحب من الدوران حول قصر العدل البلجيكي عادوا ادراجهم فزاروا كاندرائية البلد ثم متحفها العسكري وهو متحف متواضع يدلك على حداثة عهد البلجيكي في الامور العسكرية ترى في صدر رَدَهة من رَدَهاته صورة جميلة متقنة الصنع تمثل نابوليون على جواده فتقول ان القوم لا يزالون يذكرون اياماً كانوا فيها جزءاً من الامبراطورية الافرنسية ثم تلتفت الى اليمين فاذا صورة مثلها لولنجتون فتدرك انك في بلد محايد

وهذا الحياد الذي اصطبغت بهِ البلجيك حتى صلح فرسايل البسها ثوباً لا يكاد يعرف له لون تراه ظاهراً في اخلاقهم وفي فنونهم وفي تجارتهم

على انك لو اردت ان تختار صفة في البلجيك تمتاز بها عما سواها لكانت « العمل »

فحب العمل ظاهرة بلجيكية لاشك في الامر. حتى انهم اقاموا للعمل تماثيل نصبت في الميادين العامة وهذا امر لم يشاهده صاحبنا المصري في بلد آخر على ما يذكر

وحبُّ العمل ممسك برقابهم يمنعهم من اللهو والترف ويقذف بهم وباموالهم الى ما بعُد وقرُب من بلاد الله حتى اصبحت هذه الامة النشيطة من اغنى امم العالم على قلة عدد اهلها

***

وعدنا الى السيارة . ذلك ان الغرض من القدوم الى البلجيك لم يكن لمشاهدة الطبيعة فان الصناعة لم تترك في البلاد مشهداً طبيعيّاً يستأهل الرؤيا ولم يكن لمشاهدة المدن البلجيكية فكلها اذا استثنيت غاند وبروج خالية من آيات الفن القديم الاَّ في بروكسل فقد اختلط حديثها التجاري ببعض آثارها القديمة كقصر الدوقات فزحمه وكاد يذهب بمعالمهِ

انما كان الغرض زيارة مواقع الحرب ومعاينة تلك الآثار التي ابقوا عليها حتى يتركوا للزائر صورة صحيحة من سنوات ١٩١٤ الى ١٩١٨ فخرجنا من بروكسل في الصباح مبكرين فوصلنا اوستند حوالي الظهر . واوستند جميلة الجمال كله . جلست الى البحر واوسعت له صدرها فعانقها وكادت يداه تمتدان فتهصران خصرها

وهذا المتنزَّه المقام على الشاطىء لا تجد له مثيلا في العالم فالماء ثم الرمال ثم الصخور ثم الطرق المعبدة لا تبرح يد الانسان تحسنها وفوق ذلك قصور هي فنادق اوستند جمعت ما شاء الترف وما شاء حب الاستمتاع ان تجمع . وزينتها هذا الكازينو القائم في الوسط كأنهُ سلطان تحيط بهِ الجنود الامناء

وكان اول اثر شاهدناه من آثار الحرب فندقاً كبيراً ذا ادوار عديدة اصابتهُ قنبلة من قنابل الاسطول الانكليزي نخرقتهُ من وسطهِ من الاعلى الى الاسفل وابقت كل ما عدا ذلك كما هو فابقاه القوم ذكرى وشاهداً للفن الاعمى مخطّئةً القنابل الخرساء

اما ما عدا ذلك في داخل اوستند فقد اعيد سيرتهُ الأولى ابنية جديدة ذات رواء وروعة حسن. اما تخريب اوستند — او الجزء الداخلي منها — فكان كلهُ من فعل الاسطول الانكليزي حتى يدفع الجيش الالماني عن الوصول الى الشاطيء

ميادين الحرب

وبعد ان تغدينا في اوستند هممنا بالسيارة نزور مواقع الحرب في طريقنا راجعين الى بروكسل واستأجرنا دليلاً يرطن باللغات كلها ولا يحسن واحدة منها على ان يكون مترجماً يترجم لنا ما تقع عليهِ اعيننا فررنا بديسكمود وانفرس والايبر وما الى ذلك من المواضع التي اشتهرت اسماؤها في الحرب

اما صاحبنا المصري فما راعهُ الا رؤيا الخنادق الحربية والقلاع التي كان يرد ذكرها في التلغرافات الحربية ولم يكن يدرك لها صورة حقيقية من الواقع . قلعة لا تشغل اكثر من ٣٠ او ٤٠ متراً من الارض قليلة الارتفاع قد امتزج الحجر بالحديد في جدرانها وامتدت الى كل نواحيها اسلاكٌ بعضها للتلفون وبعضها للاشارة وبعضها لتفجير القنابل وفي ارضها حجرات لا تكاد تتسع الواحدة منها لرجل جالس لها مخارج ومداخل يتيهُ فيها من لم يألفها سفكوا دماء الوف الألوف من المتحاربين في سبيل الاستيلاء عليها !

وهي الآن ساكنة صامتة تحيط بها الحقول المزرعة وكل انواع الحياة الدابة. فكان الطبيعة نسيت ما فعل الانسان او لم تكترث لما فعل وكانهُ هو يأبى الآن ان يبقي على هذه الآثار دليلاً على قساوتهِ وتوغلهِ في الهمجية

وهذا خندق تنزل الى جوفهِ المرصوف فتدهش كيف كان ابن آدم يأوى اليهِ في الليل والنهار وفي البرد وفي الحرّ اياماً وشهوراً . وتعجب لهذا الذي يدعي انهُ سيد المخلوقات يتجرد عن هذه القشرة الرقيقة التي يسمونها حضارة ويلتحف العراء ويفترش التراب جائعاً عطشان يتقي القنابل فوق رأسهِ كالخلد يدخل في وكره ، ويتقي الغازات الخانقة بغطاء على وجههِ هو شر منها ، وكل ذلك في سبيل تقتيل اخيهِ الانسان . وتسير السيارة حتى ايبر فتشاهد نصباً قائماً فيها بشكل جسر هائل يضيع العقل في ارتفاعهِ وفي ضخامتهِ وقد حفرت عليهِ من اولهِ الى آخره اسماء الذين قتلوا في الدفاع عن ايبر فاذا بهم اكثر من خمسين الفاً

من الانكليز . كل واحد منهم نام على هذه الارض واختبأ في مثل هذا الخندق وحمل قنبلة في يده يرميها الى خنادق الاعداء وكلهم جاع وبرد وتعذب . ولكل منهم اب وام وحبيب ألمثل هذا خلق الانسان ؟

وعلى طول الطريق وفي وسط هذه الحقول مدافن لا تعد قبورها. هذه انكليزية — وما اكثرها — وهذه بلجيكية وهذه المانية وكلها مكسوة بالازهار وهي غاية ما يستطيع الحي ان يفعله لأجل الميت . ولبثنا على هذه الحال ساعات والدليل يذكر هذه المعركة ويشير الى هذه المقبرة ونحن كأن على رؤوسنا . الطير من هول الذكرى

***

وكان علينا ان نخلع قبعاتنا دائماً كلما مررنا بمقبرة من هذه المقابر وكانت الشمس قد آذنت بالمغيب واخذ برد الشمال يلطم وجوهنا ورؤوسنا . اما الرفاق فقد اعتادوا الامر واما صاحبنا المصري فأصيب بزكام شديد لم ينسه حتى الساعة فكان اذا عرف رجلاً اصيب في الحرب بعاهة او مرض تذكر انهُ اصيب هو ايضاً بهذا الزكام من جراء الحرب العظمى واشتد بنا الجوع واعيانا التعب فجلسنا الى خان صغير في قرية من هذه القرى الجديدة التي اعاد القوم بناءها بأموال التعويضات الالمانية

ومرَّ بنا بائع يبيع كلاباً صغيرة فما كان من السيدة الانكليزية الا ان ابتاعت واحداً منها فجلس معنا في السيارة وله نباح وعواء يفلق الصخور

فكان صاحبنا المصري كمن اصيب بجنون . فوق الاصابة بالزكام . فانه كان على مذهب هؤلاء العقلاء الذين لا يفهمون للعطف على الحيوان معنى . فان المقام في هذه الدنيا لا يكاد يتسع لمعاشرة الانسان واحتمال اذاه او عطفه فكيف يتسع فوق هذا لدلال الكلاب وما اليها من الحيوان والحشرات . ولكنه اسرَّها في نفسهِ مخافة ان يتهم بالتوحش بين قوم يقتلون بعضهم بعضاً ويشفقون على الحيوان

فما صدق ان عادت بهِ السيارة الى بروكسل وكان قد انتصف الليل يقول ها نحن مع الدليل والسائق سبعة وثامنتا كلبنا وهرع الى غرفتهِ ووقع على سريره لا يعلم ان كان يصبح عليهِ الصباح

سامي الجريديني



فعل العضلات مفتاح سر الحياة

فلسفة التعب والبحث العلمي

تبدو حركة الجسم واعضائه لاول وهلة فعلاً فسيولوجيًا بسيطاً نستطيع ان نحلله ونقيسه قياساً علميًا . فالعمل الذي تعمله عضلة حين تنقبض وتتمدد يمكن قياسه كما يقاس العمل الذي تعمله آلة بخارية او محرّك كهربائي . اما السرّ الذي يدفع الياف العضلات الى القيام بأعمالها فقد اغرى الباحثين من اقدم العصور وخصوصاً الذين جاءوا منهم في هذا العصر وغايتهم ان يدرسوا مظاهر الحياة وافعالها درساً علميًا دقيقاً . ومما حداهم الى هذا الميدان من ميادين البحث املهم ان يكون ما يكشفون عنه في العضلات منطبقاً كل الانطباق على سائر الانسجة الحية بوجه عام وبذلك يجدون ما يملئون به الهوة الشاغرة بين علمي الطبيعيات والاحياء

وتاريخ هذا البحث حافل بأسماء العلماء والعظماء من هلهلمتز الى فك الى بلكس الى غاسكل ومينز اللذين كشفا عن اهم الحقائق المرتبطة بعضلات القلب وفعلها الى فلتشر الذي سبق الباحثين الى معرفة اثر الاكسجين في التعب والراحة . الى هبكنز الذي اشترك مع فلتشر في الكشف عن ان الحامض اللاكتيك (اللبنيك) هو مفتاح السر الذي يبحث عنه العلماء الى الاستاذ هل الذي جمع بين هذا المباحث كلها ودقق في قياس مقدماتها ونتائجها وخلص الى حقيقة قال فيها الاستاذ دنن أستاذ الكيمياء في كلية لندن الجامعة ما يأتي:—

> هنا على الباب الفاصل بين الحياة والموت ارى ان الاستاذ هل الفسيولوجي اصبح في مباحثه على عتبة كشف خطير . فقد ثبت من تجاربه ومباحثه في الاعصاب التي ازيلت اغشيتها وفي العضلات ان بناء الخلايا هو بناء كيماوي ديناي ولا بد له من الاكسجين والاحتراق للمحافظة عليه . فنظام البناء في دقائق الخلايا يميل دائماً الى التهدم والانحلال ويحتاج دائماً الى الاكسجين ليحفظ بناء الخلايا الحية على ما هو . فالآلة الحية اذاً تختلف اختلافاً كبيراً عن الآلات المتحركة . لان بناءها ليس بناء ساكناً انما هو بناء حيوي (ديناي) وعندي ان الخلية الحية اشبه شيء ببطرية كهربائية تفرغ وتعدم النفع اذا لم تملأ بالكهربائية . والفعل الذي يملأ الخلية الحية بالحياة انما هو الاحتراق

نعود الآن الى العضلات وفعلها وفلسفة التعب في نظر العلم الحديث فنقول انهُ قد ثبت للباحثين انهُ اذا انقبضت العضلة أفرزت مقداراً من الحامض اللبنيك يتوافق مع قوة الانقباض ومداهُ . ومتى ارتخت أو تمدّدت عدّل هذا الحامض بتحوله الى مادة تدعى غليكوجن . ولكن هذا التحوّل لا يتمّ الاّ بوجود الاكسجين

بدأ الدكتور هل تجاربهُ في عضلات الضفادع بعد فصلها عن اجسامها . فهذه العضلات اذا عني بفصلها عناية تامة ظلت حية الى حين تنقبض اذا نكزت ولكنها تتعب بعد توالي الانقباض والارتخاء . واذا وضعت في جوّ خال من الاكسجين ماتت . فسهل عليهِ اولاً مراقبة هذه العضلات ولكن تعذَّر عليهِ تعليلها قبلما ثبت لهُ ان تعبها وموتها مرتبطان بازدياد مقدار الحامض اللبنيك فيها . ثم لاحظ ان راحتها بعد اجهادها يصحبها نقص في مقدار هذا الحامض

ما مصدر هذا الحامض ؟ من اين يجيء والى اين يعود ؟ ان في انسجة الجسم مادة تدعى غليكوجن مركبة من كربون وهدروجين واكسجين كالنشا الذي في الكبد . هذه المادة يتحول جانب منها الى حامض لبنيك متى انقبضت العضلة

فتعب العضلة بعيد انقباضها يبدأ حين يأخذ الحامض اللبنيك يتجمع في خلاياها ويزداد التعب بازدياد مقدارهِ الى ان يبلغ حدًّا لا يتحمله الجسم فترتخي العضلة رغماً عنها . فاذا تمدّدت العضلة جرى الحامض في الدم حيث يتصل بالاكسجين فيتأكسد جانب منهُ باتحاده بهِ ويتحول الباقي الى غليكوجن وهذا هو سبب التنفس الشديد حين الرياضة لان تجمع الحامض اللبنيك في العضلات وجريهِ رويداً رويداً في مجرى الدم يقتضي وجود مقدار كبير من الاكسجين لأكسدتهِ فيشتدُّ التنفس حتى يجهِّز الدم بالمقدار الكافي منهُ

ان قياس هذه التغيرات مستطاع على وجه دقيق جداً . واحدى الوسائل لقياسها قياس ارتفاع الحرارة في العضلة حين انقباضها بمقياس يدوّن جزءًا من الف جزء من الدرجة ولقد وُجد ان توليد غرام من الحامض اللبنيك في اثناء العدو يرافقهُ انفاق ٣٧٠ وحدة حرارية (كالوري) وان كل رجفة انقباض في عضلة الضفدع ترفع حرارة العضلة ثلاثة اجزاء من الف جزء من الدرجة بميزان سنتغراد

وحينما تُـركت العضلة لتستريح عُكس هذا الفعل أي تحوّل غرام من الحامض اللبنيك في جسم العدّاثين الى غليكوجن ووافق تحوّلهُ هذا امتصاص ٣٧٠ وحدة حرارية (سعْس). على ان علوم الحياة لا تختلف عن العلوم الطبيعية في الجري على المبدإ القائل بأنك لا تستطيع أن توجد شيئاً من لاشيء . ومصدر القوة التي ينفقها العداء حين عدوهِ وفي اثناء تحول الحامض اللبنيك الى غليكوجن هو اكسجين الهواء . فقد وُجد ان جانباً من الحامض اللبنيك يتراوح بين الخمس والسدس يتحد بالاكسجين حين تحوّلهِ الى غليكوجن واتحادهُ هذا يجهز العدّاء بالقوة التي ينفقها حين العدو . وهـذا يعلل موت العضلة اذا ضعت في هواء خال من الاكسجين وتوالى انقباضها وتمددها فيهِ

صور جديدة من الأدب العربي

في مجلس سيف الدولة

بين المتنبي وأبي فراس

(٢)

لك أن تسميها مناظرة ولك أن تسميها مهاترة ، بل سمها — إن شئت — منافرة ، أما نحن فلا نراها إلا مؤامرة

نعم فهي مؤامرة محكمة دبرها أعداء المتنبي ولم يألوا في تدبيرها جهداً ، رغبة في هدمه والقضاءِ عليه ، ولم يدبروا هـذه المؤامرة المجرمة لهدم شهرته الأدبية وحدها كما رأينا في مناظرة « الهمذاني والخوارزمي [١] » وفي « مناظرة الكسائي وسيبويه [٢] » بل كانوا يرمون إلى أبعد من ذلك ، فقد قصدوا بها الى غرضين ، أولهما أن يهزموه في مجلس سيف الدولة — وثانيهما أن يقتلوه غيلة — بعد خروجهِ من عنده ، بل لقد همَّ جماعة بقتله في حضرة سيف الدولة نفسه

وقد رأى القراء — في مقالنا السابق كيف أعرض عنهُ سيف الدولة بعد إقبال وكيف أفلحت دسائس خصوم المتنبي — وعلى رأسهم « أبو فراس » و « ابن خالويه » — في تنفير سيف الدولة منهُ ، فقابله متجهماً وحاول المتنبي عبثاً أن يترضاه بقصيدته الرائعة [٣] فلم يجد الى ذلك سبيلاً ، فخرج من عنده كاسف البال محزوناً ، وكان هذا الاعراض أكبر أثر ظاهر لنجاح خصوم المتنبي وأعدائهِ وأول ظفر باهر لفوز السعايات والدسائس عند سيف الدولة الذي لم يكن ليصيخ من قبل الى قول الوشاة أو يتأثر بدسائسهم ، أو الذي

(١) ارجع الى عدد يوليو من المقتطف (ص ١٥٥)
(٢) ارجع الى عدد اكتوبر من المقتطف (ص ٣١٦)
(٣) انظر مقتطف نوفمبر السابق (ص ٤٣٧)

كان — على الأصح — لا يكاد يصغي إلى قول واش حتى ينصرف عنهُ متى سمع قصيدة جديدة من مدائح المتنبي الخالدة

أما الآن فقد تغيَّر عليهِ قلبه وأصبح لا يقبل عليهِ إلا ريثما يضاعف سخطه ويمعن في النكاية بهِ. قالوا : وكان من عادة سيف الدولة اذا تأخر عنه مدحهُ شق عليهِ وأحضر من لا خير فيهِ وتقدم اليهِ بالتعرض له في مجلسهِ بما لا يحب وأكثر عليهِ مرة فكان ذلك سبباً في نظم « ميميتهِ الفذة » التي نحن بصددها في هذا المقال. ولقد تجلى في هذه المرة اعراض سيف الدولة وتحيزه لخصوم المتنبي ، أكثر مما تجلى في إعراضهِ الاول

(٢) اعراض الثاني

وقد عرف المتنبي سرَّ هذا الاعراض فأعد عدتهُ ونظم ميميتهُ الرائعة فأودعها كل ما أوتي من قوة ومقدرة في الدفاع عن نفسهِ ، ولم يدع وسيلة من الوسائل التي يهاجم بها حساده وخصومهُ وينال منهم إلا سلكها جريئاً قادراً ، ودافع عن نفسهِ دفاع اليائس المستميت ، ولم يتورع عن مهاجة الأمير « أبي فراس » الذي طالما أظهر له التهيب وزعم أنهُ لم يجرؤ على مدحه « إجلالاً » « لا إغفالاً »

ماذا ؟

بل ذهب إلى أبعد من ذلك فهاجم سيف الدولة نفسه ولم يتهيبه وقرعه أشد تقريع ألا ترى اليهِ يعاتبهُ فيقول له مقرعاً : —

« كم تطلبون لنا عيباً فيعجزكم ... ويكره الله ما تأتون والكرمُ
ما أبعد العيب والنقصان عن شرفي ... أنا الثريا ، وذان الشيبُ والهرمُ »

ثم يتهدده بالرحيل فيقول : —

« أرى النوى تقتضيني كل مرحلة ... لا تستقلُّ بها الوَخَّادَةُ الرُّسُمُ
لئن تركت (ضُمَيْراً)[1] عن ميامننا ... ليحدثَن لمن ودعتهم ندم
إذا ترحلتَ عن قوم — وقد قدروا ... أن لا تفارقهم — فالراحلون هم

ويقول: « شر البلاد بلاد لا صديق بها ... وشر ما يكسب الانسان ما يصم »

ويعرض بأبي فراس في قوله — :

« أعيذها نظرات منك صادقة ... أن تحسب الشحم فيمن شحمه وَرمُ »

ويقرع منافسيه بقوله :

---

(١) « ضمير » اسم جبل على يمين طالب مصر من الشام ، وهو قريب من دمشق

«بأي لفظ تقول الشعر زعنفة تجوز عندك لا عرب ولا عجم»

ويفخر على جميع الحاضرين فيقول :

«سيعلم الجمع — ممن ضم مجلسنا — بأنني خير من تسعى له قدم !»

إلى آخر ما قال

الحق أن المتنبي لم يكن في هـذه المرة شاعراً فحسب، بل كان شاعراً فارساً يتأهب لخوض غمار موقعة حربية حامية الوطيس مستهيناً بكل ما يلقاه فيها من أذى موطناً نفسهُ على كسبها أو الاستشهاد فيها

ولقد خاطر المتنبي بنفسهِ في هذه المرة وغرر بها — وهو الذكي الحازم الحصيف — وركب مركباً وعراً ، وكأنما كان يضع نصب عينيه قوله :

«اذا لم يكن إلاّ الأسنة مركباً فما حيلة المضطر إلاّ ركوبها»

وقوله : «غير أن الفتى يلاقي المنايا كالحات ولا يلاقي الهوانا

وإذا لم يكن من الموت بدّ فمن العجز أن تكون جبانا»

ولقد صدق فيهِ قوله :

«لقد تصبرت حتى لات مصطبرٍ فالآن أقحم حتى لات مقتحم»

على أن المتنبي — رغم جرأته — قد أظهر في هذا الموقف براعة فائقة وحذقاً ممتازاً عجيباً فكان كالربان الماهر يغالب العاصفة الهوجاء بكل ما أوتي من يقظة ودربة وحزم

لقد كان يعرف أن سيف الدولة مغيظ منهُ محنق عليهِ وأن خصومه متأهبون لنضاله والكيد له ، وأنهم لم يصلوا إلى إيغار سيف الدولة عليهِ إلاّ بما أدخلوا في روعهِ من تعاليه عليهِ وعجرفته وسوء أدبه ومدحه نفسه الى جانب مدحه اياه[1]

كان المتنبي يعرف ذلك، ولكنهُ أبى إلاّ أن يُربي على الغاية في مناوأة خصومهِ فكال المدح لنفسه ولسيف الدولة بأوفى مكيال ورفع نفسه الى منزلة لم يكد يزعمها لنفسه في كل مدائحه السابقة رغم ما يعرفهُ من حرج الموقف ودقته

ولعل أول ما يستدعي انتباهنا في هذا المجلس الحاشد أمران

(١) قوة المتنبي ويقظته

(٢) وبديهة أبي فراس وفطنته

---

(١) قالوا : « وكان المتنبي يتعالى على سيف الدولة وكان سيف الدولة يغتاظ من تعاظمه ويجفو عليه اذا كلمه والمتنبي يجيبه في اكثر الاوقات ويتغاضى في بعضها »

فقصيدة المتنبي هذه اذا أخذت برأي القائلين بأنهُ ارتجل أكثر أبياتها — تدل على قوة خارقة . واذا اخذت برأي القائلين إنهُ أعدها من قبل ، تدل على يقظة مدهشة وعلى تنبؤ عجيب بما توقع حدوثه من خصومه ، كما تدل على انهُ كان :

« الألمعي الذي يظن بك الظـــن كأن قد رأى وقد سمعا »

ولعل الجمع بين الروايتين هو الأقرب للعقل ، فقد نظم المتنبي قصيدته وتوقع أشباه هذه المفاجئات فأعد لها عدته ، وساعدته نفسه الثائرة على ارتجال أبيات قليلة دفعه الى ارتجالها ذلك الظرف الحرج الدقيق (١)

***

ولقد كاد يفتك بالمتنبي خصومه في حضرة سيف الدولة — كما أسلفنا — وهمَّ جماعة بقتله في مجلس سيف الدولة — لشدة ادلاله واعراض سيف الدولة — فلما وصل في انشاده الى قوله :

« يا أعدل الناس الاَّ في معاملتي كيف الخصام وأنت الخصم والحكم؟»

تصدى لهُ ابو فراس فقال لهُ : مسخت قول دعبل وادعيته ، وهو :

« ولست أرجو انتصافاً منك ما ذرفت عيني دموعاً وأنت الخصم والحكم »

وليت شعري كيف يكون الابداع والتجبيل اذا عدَّ هذا مسخاً وتشويهاً ، ولكنهُ

---

(١) ولسنا بذلك ننكر على المتنبي قدرته على الارتجال وسرعة البديهة ، فقد شهد له النقاد بذلك وأثبتت الحوادث قدرته العجيبة على الارتجال ، فمن ذلك ما يروونه عنه قوله — وكان قد أنشد بعض أبيات ولم يظهر معنى البيت الأول لقوم كانوا في مجلس سيف الدولة :

أتيت بمنطق العرب الاصيل وكان بقدر ما عاينت قيلي
فعارضه كلام كان منه بمنزلة النساء من البعول
وهذا الدر مأمون التشظي وأنت السيف مأمون الفلول
وليس يصح في الاذهان شيء اذا احتاج النهار الى دليل

ومن ذلك ما يروونه من أن بعض أصدقائه طلب اليه أن يصف له حادثة وقعت له فحكمه المتنبي في الوزن والقافية فقال صاحبه : « لا ، بل الامر فيها اليك »

فأخذ ابو الطيب درجا واخذ صاحبه درجا آخر يكتب فيه كتاباً ، فقطع عليه ابو الطيب الكتاب وأنشد ارجوزته المشهورة التي اولها : « ومنزل ليس لنا بمنزل » وأحب ان يرجع اليها القارىء في ديوانه

وقد قال ابن رشيق في ذلك — : وكان أبو الطيب كثير البديهة والارتجال الا ان شعره فيهما نازل عن طبقته جدا ، وهو لعمري في سعة من العذر لهذا كانت البديهة كما يقول ابن الرومي :

« نار الروية نار جد منضجة وللبديهة نار ذات تلويح
وقد يفضلها قوم لسرعتها لكنها سرعة تمضي مع الريح »

الهوى والغرض والتحامل . ورأى المتنبي أن أبلغ ما يرد بهِ على انتقاده هو أن يصارحهُ برأيهِ فيهِ الذي طالما كتمهُ وأخفاه عنه ، فأنشد سيف الدولة :

« أعيذها نظرات منك صادقة أن تحسب الشحم فيمن شحمه ورم »

قالوا : فعلم ابو فراس أنهُ يعنيه فقال :

« ومن أنت يا دعي كندة حتى تأخذ اعراض اهل الامير في مجلسه »

ولكن المتنبي لم يعبأ بهِ ولم يلتفت اليهِ بل استمر في انشاده الى أن قال :

سيعلم الجمع — ممن ضم مجلسنا — بأنني خير من تسعى بهِ قدم
أنا الذي نظر الأعمى (١) الى أدبي وأسمعت كلماتي من به صمم

قالوا : فزاد ذلك غيظاً في أبي فراس وقال : « سرقت هذا من عمرو بن عروة ابن العبد في قوله :

« أوضحت من طرق الآداب ما اشتكلت دهراً وأظهرت اغراباً وابداعا
حتى فتحت بإعجاز خصصت بهِ للعمى والصم أبصاراً وأسماعا

ولما وصل الى قوله :

« والخيل والليل والبيداء تعرفني والحرب والضرب والقرطاس والقلم »

لم يستطع منافسهُ أبو فراس أن يخفي موجدته عليه وأبى الآ أن يصارحه بالكيد ويدس له علناً عند سيف الدولة فقال له : —

وما أبقيت للأمير إذا وصفت نفسك بالشجاعة والفصاحة والرياسة والسماحة ؟ تمدح نفسك بما سرقته من كلام غيرك وتأخذ جوائز الأمير ؟

أما سرقت هذا من الهيثم بن الأسود النخعي :

« أعاذلتي كم مهمه قطعتهُ أليفَ وُحوشٍ ساكنا غيرهائب
انا ابن الفلا والطعن والضرب والسُّرى وَجود المُذاكي والقنا والقواضب
حليم وقور في البلاد ، وهيبتي لها في قلوب الناس بطش الكتائب»

---

(١) قالوا ان ابا العلاء حين قرأ هذا البيت قال : « كأنما عناني المتنبي بهذا البيت » ولقد كان اعجاب ابي العلاء بالمتنبي عظيما جداً ، واستدل بعضهم بهذا الاعجاب على تفوق المتنبي عليه ، وهو استدلال بعيد . فقد كان اعجاب المعري بأبي الطيب من قبيل اعجاب المعظم بالمعظم والند بالند لا اعجاب التلميذ بالاستاذ . وان تأثر به في صباه . وعندنا ان المتنبي — على عظمته وعلى اجلالنا له — اذا قورن بالمعري شالت كفته ورجحت كفة ابي العلاء وفضله في كثير من المزايا الباهرة التي اختص بها المعري — اوكاد — من بين شعراء العربي قاطبة ، وليس هذا مقام التفصيل وانما هو رأي ابتناه عرضاً

ولعلك تلمح في قول ابي فراس « وتأخذ جوائز الأمير » سرًّا من أسرار حقده على المتنبي . وأنشد المتنبي قوله :

« وما انتفاع أخي الدنيا بناظره إذا استوت عنده الأنوار والظلم؟ »

فقال ابو فراس : وسرقت هذا من قول معقل العجلي :

« اذا لم أميز بين نور وظلمة بعيني، فالعينان زور وباطل ؟ »

ولمحمد بن أحمد بن ابي مرة المكي مثله :

« إذا المرء لم يدرك بعينه ما يرى فما الفرق بين العمى والبصراء ؟ »

***

قالوا : وغضب سيف الدولة من كثرة مناقشته في هذه القصيدة وكثرة دعاويه فيها ، وضربه بالدواة التي بين يديه . ولو كان المتنبي — كغيره من الناس — لانهزم مرغماً بعد أن رأى روح الخصومة واللدد مهيمنة على هذا المجلس ، ولكن المتنبي ممن لا تزيدهم الخصومة إلا قوة على قوته ، ومن الناس من تشحذ الخطوب خاطرهم وتضاعف من يقظتهم وتقوي من حجتهم . والمتنبي من هذا الفريق . قالوا : فقال المتنبي في الحال :

« إن كان سركم ما قال حاسدنا فما لجرح — إذا أرضاكم — ألم »

فلم يكد يسمعه سيف الدولة حتى انطلقت أساريره وبدا البشر على وجهه

وأراد ابو فراس ان يسير على هذه الوتيرة فقال له : أخذت هذا من قول بشار

« اذا رضيتم بأن نجفى ، وسركم قول الوشاة ، فلا شكوى ولا ضجر »

ومثله لابن الرومي : —

« اذا ما الفجائع أكسبنني رضاك فما الدهر بالفاجع »

فلم يلتفت سيف الدولة الى ما قال ابو فراس وأعجبهُ بيت المتنبي

قالوا :

ورضى عنه في الحال وأدناه اليه وقبل رأسه وأجازه بألف دينار ثم أردفه بألف أخرى فقال المتنبي :

جاءت دنانيرك مختومة عاجلة ألفا على ألف
أشبهها فعلك في فيلق قلبته صفًا على صف

كامل كيلاني

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

كيف نترجم شكسبير ؟

تلقينا طائفة من الرسائل الأدبية النقدية تقديراً لتعاون المقتطف على نشر ترجمة «العاصفة» ترجمة دقيقة امينة . فاكتفينا الآن بنشر مثالين منها لانهما يتضمنان رأيي مفكرين معروفين وأديبين مشهورين في مسألة الترجمة الحرفية والمعنوية

١ — رأي الاستاذ الشايب

الترجمة المعنوية خير سبيل لامتزاج الآداب وتتاجها

ليس قراء اللغة العربية في حاجة لنتحدث اليهم عن شكسبير وآرائه الأدبية الخالدة فان جمهور الأدباء والمتعلمين على علم كثير بتلك الآثار سواء في ذلك من قرأه في اللغة الانجليزية ومن اطلع عليه مترجماً الى العربية اذان هذا الشاعر العالمي الكبير صار الآن بحكم الترجمات العدة ملكاً شائعاً للعالم اكثر ما هو ملك لأمته او للعالم الأوروبي وصار ادبه جزءاً متمماً لكل الآداب الانسانية لأنه صورة انسانية قويمة مهما تختلف بها الأزمنة والأماكن

نقول هذا بمناسبة تلك الرواية الممتعة التي ستدرس هذا العام الدراسي الجديد لطلبة السنة الخامسة الثانوية وهي « العاصفة » التي عني « المقتطف » بنشر ترجمتها

لا انحدث عن موضوع الرواية وتحليلها فذلك كله وغيره موكول الى « المقتطف » او بعبارة اخرى الى الشاعر العصري الدكتور ابي شادي الذي يقوم بالترجمة والشرح والتعليق والتحليل . وانما انحدث الآن فقط عن تلك الملاحظات التي بدت لي اثر الالمام بالفصل الأول الذي اذاعه المقتطف ملحقاً بعدد اكتوبر من هذه السنة

اما مجهود المقتطف في العناية بهذه التحفة القيمة فليس اول مجهود أدبي او علمي او فلسفي يحفزنا الى الثناء عليه او تقريظه والناس جميعاً يعرفون ما لهذه المجلة من المنزلة في تثقيف الشرق العربي اكثر من نصف قرن. كذلك نعرف للدكتور ابي شادي قيمته العلمية والأدبية طبيباً وكاتباً وشاعراً وقديراً على الترجمة من الانجليزية واليها كأحسن ما يترجم رجل دقيق الحس، يقظ الفؤاد، امين فيما ينقل، ولكن كيف كان موقفهُ في ترجمة هذه الرواية خاصة؟

يظهر لي ان المترجم تحرى صالح الطلبة كثيراً وحرص على ذلك حتى جعل الترجمة صورة مطابقة للأصل الانجليزي من حيث المفردات والأساليب الى درجة اوشكت ان تصير بها ترجمة حرفية لهذه الرواية، ومن يقرأها فكأنهُ يقرأ الأصل الذي كتبه شكسبير نفسه

نعم ان هذا يفيد جداً اولئك الطلبة في حجرة الدراسة لانهم مضطرون الى تفهم المفردات والاساليب والوقوف على مراميها في لغة المؤلف وهم لاشك يظفرون بذلك كله في ترجمة الدكتور حتى اذا ارادوا أو اراد غيرهم الانتفاع بتلك الترجمة في نقل روح شكسبير الى تعابيره الخاصة استطاع ان يخلص مما يسقط فيه عجزة المترجمين الذين يعبثون بالمعاني العربية ويشوهونها في خلال ما يصطنعون من الالفاظ والاساليب شعوذة ومداراة للجهالة وخيانة في النقل

نقول ان هذه الامانة في الترجمة وتتبع أسلوب المؤلف أفاد الطلبة فائدة حقة ومكنهم من تلك القنطرة التي تصل بهم من لغة شكسبير الى اللغة العربية القويمة، ولذلك اضطر المترجم ان يستعين على افهام الطلبة المعاني واضحة قوية بتلك الهوامش التي علقها عليها في ذيل كل صحيفة حتى ليستطيع القارىء تبين المعاني الجزئية والكلية بدون معلم او مرشد وهذه خدمة سيعرفها الجمهور للمقتطف وللدكتور أبي شادي. مثال ذلك في المنظر الاول من الفصل الاول، قول ملاحظ السفينة للملاحين «هاي يا قلوبي» فيفسرها بقوله أي يا خلصاني أو يارجالي . . . . وكقول الملاحظ للعاصفة: «هبي الى ان تنفجر ريحك» فيشرحها بقوله أي الى أن تستطيعي أكثر من غايتك، وكترجمته «بي راحة عظيمة من هذا الرجل» فيوضحها هكذا: أي إني مطمئن اليه . . . وهكذا تجد أمثلة كثيرة لهذا النوع من الشرح

ومسألة اخرى ظفر بها الدكتور وهي اختياره كثيراً من الالفاظ العربية الدقيقة التي تلائم نظيراتها الانجليزية دون حاجة الى جمل بدل تلك المفردات او اضطرار الى الدوران حول المعنى الاصلي. وهذه لا شك تحتاج الى بحث واستقصاء وذوق دقيق مثال ذلك «قرايا الاشرعة = *Yards* مفردها قرية» والقرية بتشديد الياء عود الشراع الذي يجعل في عرضه من اعلاه

وميزة ثالثة وفق اليها وهي مسألة الصور الملحقة بالترجمة لشرح مناظر الرواية، ولا اظن

احداً من مترجمي الروايات المدرسية قد سبق المقتطف ومترجمه الى هذه العناية البالغة غاية الاتقان والناس جميعاً يعرفون ما لهذه الصور من القيمة في نقل روح الرواية وملابساتها الى عقول القرء

وبعد فان القراء سيسألون ايهما أجدى واقوم الترجمة الحرفية ام الترجمة المعنوية؟ وربما لا يفرق بعضهم بين مناسبات كل نوع ومواضعه غير اني ارى ان الترجمة التي تشارف الاصل وتقترب اليه الزم في ادوار التعليم ما دمنا نقصد بها الالمام بالمفردات ومعانيها والاساليب ومضامينها والتدرج بالطالب من ذلك الى نقل روح المؤلف وشعوره اثناء ما كتب او شعر . ولا شك بعد هذا ان الترجمة المعنوية التي ترمي تواً الى نقل الرواية من لغتها الى لغة اخرى خير سبيل الى الافادة وامتزاج الآداب وتاجها متى استطاع المترجم الى هذا « النقل » الصادق القوي الدقيق ، .. ولسنا كذلك في شك من ان صاحبنا الدكتور قد وفق بين الخطتين فدلنا على جهد ونبوغ عظيمين

يعدنا المقتطف مشتركاً مع المترجم بعد اتمام نشر هذه الترجمة تباعاً بطبعها مستقلة مع كثير من الشروح الاخرى والتعليقات التي لاغنى عنها والتي لايتسع لها صدر المجلة ونحن من ناحيتنا نشكرلهما معاً هذا الجهد ونرحب ببسائره وننتظره وينتظره الطلبة والمتأدبون

الاسكندرية احمد الشايب

٢ — رأى اسماعيل مظهر بك

طريقة ابو شادي في ترجمة العاصفة هي الطريقة المثلى ولا طريقة غيرها

اذا قابلت تاريخ الآداب بعضهُ ببعض وقعت على ظاهرة غريبة . وقعت على شاعرين انكليزيين يقابلهما شاعران أوربيان . بحيث يتحد كل شاعر من الشاعرين الانكليزيين بشاعر من الشاعرين الاوربيين في المرامي والمقاصد والمشاعر . بل وفي النسق على وجه التقريب . فلتون يقابله دانتي وشكسبير يقابله جوته . وعندي ان التفرغ لهذا البحث والتوفر عليه يمكن ان يخرج مجموعة من النقد قلَّ ان نعثر عليها في لغة من لغات الارض . واعتقد فوق هذا ان المقابلة بين « الفردوس المفقود » لملتون وبين « المهزلة الالهية » لدانتي ، اسهل متناولاً من المقابلة بين روايات شكسبير وبين « فوست » ذلك لان الفردوس والمهزلة تتناولان شيئاً من وضع الخيال الانساني ، يسهل على خيال خصب ان يمتدَّ الى اغوارها ويستخلص منهما اغمض معانيهما . في حين ان اعمال شكسبير وفوست تتناولان طبيعة العنصر الانساني الذي لا يحتاج الى خيال فقط ، بل يحتاج الى كثير من قوة الملاحظة والحكم وعمق الفكر وسلامة الاستنتاج والقدرة الاستقرائية الفائقة

اذا عرفنا هذا استطعنا ان نقدر الى اي حد تذهب الحاجة في ترجمة شكسبير الى الاناة

والصبر وتعويد الفهم الى استخلاص اعمق معنى من اظهر جملة ومن ابسط سياق . فكلمة « لا » او كلمة « نعم » في سياق مناقشة لشكسبير قد يكون لها معنى يستخلص من طبيعة المحاورة فيتناول ابعد غور من اغوار الطبيعة البشرية . او كلمات يكونُ ظاهرها السخرية والتدلل ، ولا يقصد بها شكسبير الا التعبير عن اغمض ناحية من نواحي النفس الانسانية . مثالك على ذلك قول كليوباترة لاحدى وصيفاتها « اذهبي فاذا رأيت أنطونيوس في مجلس شرابهِ فعرفيهِ باني ابكي واذا رأيته يبكي فعرفيهِ باني ارقص » فان هذه الكلمات التي ليس في مظهرها الخارجي شيء سوى السخرية وعنف الانتقام ، تعبر عن حقيقة نفسية بعيدة الغور في الطبيعة الانسانية ولا يسهل عليك ان تعبر عنها في الادب بكلمات هي ابلغ من سياق شكسبير الساذج البسيط . وعندي ان نشاط شكسبير وتبسطهِ في بعض الاحيان من اغمض الاشياء في شكسبير

هذا لندلك على ان ترجمة شكسبير الى اللغة العربية مجازفة أقدم عليها البعض من الكتاب فأوسعوا شكسبير مسخاً وهضماً حتى لقد كتبوا في خيالهم روايات نسبوها الى شكسبير واظهروا على المسارح شخصيات بينها وبين شكسبير من البعد بقدر ما بين الارض السفلى والسماء العليا وعلى هذه الصورة الممسوخة عرفنا شكسبير صغاراً وكدنا نتأثر بهِ رجالاً . بل لا نبالغ اذا قلنا ان اكثر ادبائنا قد تأثروا فعلاً بهذه الصورة. نخيَّل اليهم ان شكسبير كاتب روائي كبقية الكتاب . لاميزة له الا الايجاز الشديد في بعض المواضع والغموض الفاضح في التعابير واستعمال لغة كان يعرفها الانجليز من اربعة قرون ! وهذا دليل على انهم لم يدركوا من حقيقة شكسبير الا المسخ الظاهر الذي مسخه بعض الكتاب ولم يتعمقوا الى الجوهر الكامن في فلسفتهِ العليا التي تناولت كل نواحي التجارب الانسانية. ان لم يكن في هذا القول مبالغة بوجه من الوجوه

وقد اختلف الادباء ، وان شئت فقل المتأدبين او طالبي الادب على الطريقة التي يجب ان يترجم بها شكسبير. فقال البعض بضرورة التصرف في المعنى مع التصرف في اللفظ . ويتبع هذا بالضرورة التصرف في الامثال المضروبة وفي التعبيرات التي لم يضعها شكسبير في مواضعها تلك الا عن ضرورة اما معنوية واما لغوية . وقال البعض بضرورة النقل الامين للمعاني التي رمى اليها شكسبير مع التصرف في الالفاظ وقال ابوشادي بضرورة النقل الامين مع المحافظة بقدر المستطاع على الالفاظ بما يقابلها في العربية

ولا ضرورة لان نبين وجه الخطاء في الطريقتين الاولين . فقد جرى بعض المترجمين على انتحال امثال عربية عزاها لشكسبير ولغيرهِ من الكتاب فقالوا مثلا «لاناقة لي فيها ولا جمل » « وفي الصيف ضيعت اللبن » « ولابن في الصيف تامر » الى غير ذلك . مع ان

شكسبير وغيره من الكتاب مثل جوته ودانتي وملتون لم يعرفوا الناقة ولا الجمل ولا كيف تضيع في الصيف اللبن ولا ما هو اللابن ولا التامر » لان هذه الامثال منحوتة من تجاريب محلية اختصت بها طبيعة البلاد التي قيلت فيها ، فكيف تعبر بالله عليك عما قام في رأس شكسبير ؟ وظنوا مع هذا ان شكسبير لن ينقل الى العربية الا اذا استعملوا الامثال العربية المضروبة منذ عشرين قرناً من الزمان وكانت لها مناسبات قلّ ان وقعت امثالها لشكسبير، وحالات قل ان قامت في انجلترا مثلاً . ومع هذا يقولون انهم نقلوا شكسبير للغة العربية وهم لدى الواقع لم ينقلوا الا صورة من الادب العربي كما تقوم في اذهانهم مسوقة من وقائع منتحلة من روايات شكسبير

اما الطريقة التي اتبعها الاستاذ الدكتور ابو شادي في « ترجمة العاصفة » فعندي أنها الطريقة المثلى ولا طريقة غيرها يمكن ان تؤدي معنى « الامانة » في نقل شكسبير الى العربية هذا اذا اردنا ان ندرك في روايات شكسبير حقائقها . اما صورها الظاهرة فمجال يتسع لكل كاتب ان يكتب فيه . ذلك لان ادراك الصورة في الادب شيء مخالف تماماً لادراك الحقيقة . فقد استطيع مثلاً ان اتناول « فوست » واقول انهُ رجل وهب نفسه للشيطان وجري وراءه اشواطاً ففسق عن الآداب وجرى وراء اللذات اشواطاً ثم مات حزيناً . هذه صورة لم تقم يوماً في عقلية جوته ولا رمى اليها بل ولم يعرفها . ولكنها صورة ظاهرة يمكن استخلاصها من ذلك الكتاب الخالد . أما ادراك الحقيقة من « فوست » فذلك ما لا يدعي كاتب من الكتاب انهُ ادركها اداركاً تامّاً

هذا ونقول بأن التعميم في الأدب كالتعميم في اللغة كلاهما خطر على المقول وعلى الآداب نفسها . ذلك لأن الأدب الذي ينتجه اديب يجب ان يعتبر وحدة كاملة تستخلص من عصارة نفسه وذهنه . فاذا اعتبرت شكسبير وحدة كاملة لا تتجزأ كما اعتبره ابو شادي في ترجمته السايمة التي يترجم بها العاصفة للمقتطف ، بلغت اقرب نقطة يمكن ان ترقب منها شكسبير عن كثب وان ترى فيه من الأسرار ما لا يراه غيرك كراصد سيار يحاول ان يكون السيار في اقرب نقط مداره من الأرض ليكشف منه بمنظاره ما لا يستطيع وهو في اقصى بعده

ولقد قام الأستاذ ابو شادي بأكبر خدمة للآداب العربية بأن اظهر شكسبير كما هو بمعانيه وتعبيراته . وهي تعبيرات قد نراها لأول وهلة غير متسقة مع السياق والسليقة العربية القحة ولكنها على اية تعبيرات شكسبير في العربية كما هي في الانجليزية وهكذا يجب ان ينقل شكسبير . ولا يسعنا بجانب هذا الا ان نغبط المقتطف على جهودها المثمرة والتضحيات التي تضحي بها في سبيل الأدب العصري

١٤ نوفمبر ١٩٢٩ اسماعيل مظهر

باب الزراعة والاقتصاد

التعاون في مصر

تاريخه — كانت ازمة سنة ١٩٠٧ السبب المباشر لتنبيه المهتمين بشؤون القطر الاقتصادية على التفكير في تطبيق نظام التعاون على مصر. ويعود الفضل في تأسيس الحركة الى رجلين البرنس حسين كامل باشا والاستاذ عمر لطفي بك . ففي سنة ١٩٠٨ كان نوبار باشا يقدم تقريراً للبرنس عن درسه للحركة في اوروبا حين اخذ الاستاذ يلقي المحاضرات عما شاهده في ايطاليا وعن انظمة غيرها من الممالك

وما اتت سنة ١٩٠٩ حتى الفت الجمعية الزراعية، التي كان يرأسها البرنس حسين، لجنة لدرس الموضوع ، في حين زاد نشاط عمر لطفي واخذ يبشر بالفكرة في انحاء القطر. اخيراً قدمت اللجنة مشروع قانون مكون من ١٥ مادة الى الحكومة فجاهد البرنس لاستصداره حين غرس عمر لطفي بذرة التعاون المنزلي بتكوينه شركة التعاون المالي التجارية بالقاهرة قاصداً أن تقوم ايضا للجمعيات التعاونية بعمل الاتحاد من توريد وتسليف. وقد صدر الامر العالي بانشاء هذه الشركة في اواخر يناير سنة ١٩١٠ وفي هذه السنة (١٩١٠) اسس عمر لطفي نقابة شبرا النملة فكانت اول هيئة تعاونية زراعية في مصر. وفكر السير الدون غورست المعتمد البريطاني في حل معضلة التسليف المصرفي عن طريق التعاون ولكن قبل ان تنقضي سنة ١٩١١ مات عمر لطفي في جهاده فاحتل مكانهُ خليفته واخوه الاستاذ احمد لطفي بك فاخذ يعمل في انشاء النقابة العامة وبالفعل تمَّ له تكوينها في اوائل ١٩١٢ وفي السنة نفسها استقدمت الجمعية الزراعية المفتش العام لوزارة الزراعة بفرنسا وعلى اساس ارشاداته عدل مشروع القانون السابق فاصبح مكوناً من ٢١ ماده

والفت لجنة حكومية لبحث الموضوع سنة ١٩١٣ فوضعت مشروعاً ثالثاً مكوناً من ١٥ ماده حوّل على الجمعية التشريعية فاحالته الى لجنة لبحثه من وجهتي معاونة الحكومة المالية وعلاقة البنك الزراعي بالحركة ثم اقرّ المشروع الاخير بعد تحويل وتبديل كثيرين فقام على اثر هذا القرار حضرة صاحب المعالي اسماعيل صدقي باشا وزير الزراعة اذ ذاك لنشر الدعوة

بنفسه وبالفعل حررت عقود تأسيس لبعض الجمعيات ولكن اعلان الحرب شلّ الحركة في مهدها
حلت بعد ذلك فتره تمّ فيها نشر الدعوة عن طريق الكتابة فألفت بعض كتب منها
كتاب لصاحب العزة (السعادة الآن) صادق حنين بك والآخر للاستاذ عبد الرحمن الرافعي
وافلح صادق حنين ، الذي كان مديراً للديوان والاحصاء بوزارة الزراعة، في درج موضوع
التعاون ضمن برنامج التعليم في مدرسة الزراعة بالجيزة وعهداليه في امر تدريسه فيها

ولما عقدت الهدنة وصلحت الاحوال كلف المجلس الاقتصادي لجنتهُ الزراعية درس
الموضوع فعرضت مشروعاً على المجلس وبالفعل صدر في ٢٥ يوليو سنة ١٩٢٣ القانون رقم ٢٧
لسنة ١٩٢٣ ونشرت الوقائع المصرية قراراً وزاريًا بانشاء قسم تسجيل وتفتيش شركات
التعاون الزراعية « ولكن اظهر الاختبار وجوب تنقيح هذا القانون » فكلف مجلس النواب
لجنة التعاون والشئون الاجتماعية درس الموضوع مرة اخرى ثم صدر القانون رقم ٢٣
لسنة ١٩٢٧ في ٢٢ يوليو سنة ١٩٢٧ وهو الاخير. ويجدر بي هنا ذكر تطوع وزيرين من
وزراء الزراعة لقيادة حركة نشر الدعوة بنفسيهما وهما حضرتا صاحب السعادة توفيق دوس
باشا وفتح الله بركات باشا

النظام الاخير — تؤسس الجمعية التعاونية من عشرة افراد بالاقل لاجل تحسين حالتهم
المادية في مسائل الانتاج والشراء والبيع والاقراض والاقتراض والتأمين واستغلال الاراضي
واعمال الري والصرف وبناء المساكن وما شاكل ذلك . وللجمعية ان تقتصر على عمل واحد
او عدة اعمال مما سبق بيانه ولكن لا يجوز لها معاملة غير اعضائها الا في الاحوال الاستثنائية
ولا يجوز لها مطلقاً ان تقرض غير اعضائها ولا يجوز ان تكوّن اكثر من جمعية واحدة
لغرض معين في مدينة او قرية الا بتصريح خاص من قسم التعاون (وتستثنى المحافظات
وعواصم المديريات من ذلك) وتكون الجمعية ذات مسئولية محدوده (بقدر قيمة اسهمها او
بقيم اكبر منها تعيَّن في العقد) او مسئولية غير محدودة فيضمن الاعضاء كافة الالتزامات
وفي هذه الحالة يجب ان تذكر الجمعية ضمن اسمها ما يفيد ان مسئوليتها غير محدوده وللنوع
الاخير من الجمعيات ان تكون بلا رأسمال

وللجمعيات التعاونية مجلس اعلى يرأسه وزير الزراعة يعيّن بعض اعضائه وينتخب بعضهم الاخر
وثمن السهم الواحد في الجمعية التعاونية يجب ان لا ينقص عن ٥٠٠ مليم ولا يزيد عن
جنيهين ويجب دفع ٥٠٠ مليم من ثمن السهم وقت الاكتتاب على ان يسدد الباقي — ان وجد —
فيما بعد دفعة واحدة او على اقساط اما الامتيازات التي تتمتع بها الجمعيات التعاونية فهي :

(١) الاعفاء من الرسوم النسبية على العقود عند التسجيل وما يتبعها

(٢) الاعفاء من رسوم تسجيل ممتلكاتها
(٣) « « تقديم التأمين المؤقت عند دخول المناقصات الحكومية بشرط ان تورد ماهو داخل في دائرة اعمالها
(٤) الاعفاء من الرسوم الجمركية على العدد التي تستوردها لتأسيسها في بدء عملها وذلك في السنتين الاوليين من تأسيسها
(٥) خصم ٢٥ ٪ من اجور نقل هذه الآلات على سكك حديد الحكومة
(٦) تخفيض ١٠ ٪ من رسوم التحليل في المعامل الكيماوية
(٧) « ٥ ٪ على الاقل من اثمان البذور والاسمدة التي تشتريها من وزارة الزراعة لمنفعة اعضائها

ويشترط في العضو ان يكون مصريًّا مقيماً في الجهة التي تزاول الجمعية عملها فيها او تكون هناك مصالحهُ او اشغاله وان لا يكون محكوماً عليهِ بالافلاس او بجنحة مخلة بالامانة والشرف وان يقبل كتابة نظام الجمعية ويقوم بالتعهدات المطلوبة منهُ — ولكن لا يجوز اجبار العضو على الاكتتاب في اكثر من سهم واحد — ولا يجوز للعضو الالتحاق بجمعية تعاونية تشتغل بالعمل نفسهِ في الناحية نفسها ولا يلحق بجمعية اقراض تعاونية غير جمعية الاقراض التي ينتمي اليها

الاسهم اسمية غير قابلة للتجزئة ولا يجوز الحجز عليها الا لسبب ديون الجمعية ولا يجوز للعضو ان يمتلك اكثر من خمس مجموع رأس المال

يدير الجمعية مجلس ادارة مكون من ثلاثة اعضاء على الاقل وتنتخب كل جمعية ثلاثة اعضاء آخرين على الاقل لتكوين لجنة المراقبة ولا يجوز الجمع بين عضوية الهيئتين

يقوم الآن قسم التعاون بعملية انشاء وتسجيل الجمعيات التعاونية ومراجعة حساباتها والتفتيش عليها كما وانه يقوم بطريقة غير مباشرة باقراضها وتقديم ما تحتاج اليهِ من بزور واسمدة واغلب هذه الاعمال من اختصاص الاتحادات فالى ان يحين الوقت الذي تؤسس فيه اتحادات مركزية واتحادات عامة سيظل قسم التعاون قائماً مقامها

احصاءات — انشئت في مصر سنة ١٩١٤ اثنتا عشرة نقابة زراعية وفي سنة ١٩١٧ نقابتان وفي سنة ١٩١٩ نقابتان وفي سنة ١٩٢٢ نقابة واحدة وانشئت عشر نقابات في اوقات غير معلومة وجملة ذلك ٢٧ نقابة يصح ان يقال بانها نواة الحركة التعاونية في مصر التي غرسها المرحوم عمر واخوه احمد لطفي

اما عدد الشركات التي انشئت وفقاً للقانون رقم ٢٧ لسنة ١٩٢٣ (الاول) فقد بلغ

١٥٢ شركة في حين ان عدد الجمعيات المؤسسة وفقاً للقانون رقم ٢٣ لسنة ١٩٢٧ (الثاني والاخير) قد بلغ حتى نهاية ١٩٢٨ — ١٦٢ جمعية منها واحدة منزلية وقد زاد عدد الجمعيات وقت كتابة هذه السطور عن ٢٠٠ جمعية وعدد هذه الجمعيات قليل جدًّا ولكن يحاول قسم التعاون ان يسير بتؤدة وعلى نظام ثابت حتى تكون الجمعيات الحالية نماذج يتيسر النسج على منوالها

اما القروض الحكومية التي عقدتها الجمعيات فبلغت ٣٤٣٩ جنيهاً و٤٤٠ مليماً سنة ١٩٢٦ و٦٣٧٤ جنيهاً و٥٤٣ مليماً سنة ١٩٢٧ و ٢٨٤٨٠ جنيهاً و٨٠٠ مليم سنة ١٩٢٨ وقد قرر البرلمان مبلغ ٢٠٠٠٠٠٠ جنيه لتسليف الجمعيات التعاونية وبالفعل خصص من هذا المبلغ ٢٥٠٠٠٠ جنيه على اساس تكوين ٢٥٠ جمعية وقد تسلم بنك مصر من وزارة المالية حتى الآن من هذا المبلغ الأخير ١٦٥٠٠٠ جنيه اقرضها كلها (او معظمها) للجمعيات خلال سنة ١٩٢٩

وتودع الحكومة الرصيد في بنك مصر بفائدة قدرها ٢ ٪ ليقرضها الى الجمعيات باربعة في المائة ويأخذ البنك الفرق نظير النفقات وليس للجمعيات الحق في تسليف اعضائها باكثر من ٧ ٪ باي حال ويوزع قسم التعاون التابع لوزارة الزراعة نشرات على الجمهور مجاناً عند الطلب ويعطي موظفوه الارشادات اللازمة لمن يطلبها

ويتبع قسم التعاون اربعة تفاتيش يدير كل منها مفتش يشرف على عدة مناطق يعمل في كل منطقة منها موظف هو المنظم الذي يعنى عناية تامة بجمعيات المنطقة التي يتفاوت عددها في الوقت الحاضر بين عشر جمعيات وخمس عشر جمعية وذلك تبعاً لاتساع المساحة التي تحوي جمعياتها ولكل تفتيش مراجع للحسابات مسئول عن ضبط حسابات جمعيات التفتيش

واخذ الاهتمام بالتعاون يجذب تفكير المزارعين اليه اما الصحافة فقد نشطت الى النشر عن الحركة لتشجيعها بصرف النظر عن اختلاف الوجهات السياسية وزاد اهتمام الشبان المتنورين بالتخصص في التعاون وكتابة المؤلفات عنه فللدكتور ابراهيم رشاد مراقب قسم التعاون كتاب « مصري في ارلندا » جمع في اختباراته النظرية والعملية عن التعاون بين جلدتيه ويجدر بي ذكر كتاب الدكتور حامد المرعشلي هنا لانه حاول فيه التطبيق اكثر من سرد المشاهدات

وقد اصدر قسم التعاون اخيراً « صحيفة التعاون » فكانت خطوة طيبة وواسطة للتفاهم بين اعضاء مختلف الجمعيات المصرية ومن مميزاتها احتوائها لاخبار الحركة في الخارج لايقاف المتعاونين المصريين على احدث النظريات التعاونية

عمر عنايت

حزب الفلاح المصري

وزع الاستاذ اسماعيل مظهر صاحب مجلة العصور ومحررها نشرة تحوي «مشروعاً لتأسيس حزب الفلاح المصري» وقد قدم مشروعه الى حضرة صاحب الدولة مصطفى النحاس باشا رئيس الوفد المصري

بدأت النشرة بمذكرة تمهيدية استهلها واضعها ببسط نظرية ملتوس واردف استهلاله بكلام عن الانتخاب الطبيعي ثم الحق مذكرتهُ الاولى باخرى « بيانية » ذكر فيها ان الاحزاب تحتفظ باسمائها في حين ان الواحد منها يكون قد انحلّ واعيد تكوينه مراراً عديدة تلائم مقتضيات الاحوال ثم تكلم عن الاحزاب الانكليزية واشاد بذكر الحضارة الانجلوسكسونية

ووضع بعد ذلك ٢٥ مادة كمبادئ للحزب الذي يدعو الى تشكيله وهذه المواد مختلفة المرامي مقتبسة من المبادىء الاشتراكية تارة ومن فكرة الدولية تارة اخرى وبعضها يدخل ضمن برنامج للاصلاح الاجتماعي والبعض الآخر لاصلة له بالفلاح ولا بالفلاحة

فالتسوية بين الناس في فرص الحياة (١) ونشر التعليم العام وتهيئة فرصة التعليم العالي لاكبر مجموع من الامة (٢) وتحديد ملكية الارض الزراعية وزيادة نسبة صغار الملاك (٣) والزام اصحاب الاطيان ببناء مساكن تتوافر فيها الشروط الصحية (١١) والتوسط بين اصحاب الاطيان والفلاحين في ابان اشتداد الازمات المالية او حدوث الظروف القاهرة لحفظ التوازن بين مصالح الطرفين (١٢) هي المبادىء الاشتراكية المراد تطبيقها على الزراعة

والغاء الحروب والحض على كراهيتها (٥) وغرس روح الاخاء الشعوبي بين الامم (٦) ووضع الجيش المصري تحت تصرف عصبة الامم ليكون بمثابة جزء من البوليس الدولي (٨) واقناع الدول بمبدأ جعل قواتها تحت سيطرة عصبة الامم (٩) هي مبادىء الدولية بعينها

وانشاء المصانع برؤوس اموال مصرية بحتة (٤) ومحاربة مبادىء البلشفية (٧) والعمل على رفع اسعار المحاصيل الزراعية (١٣) وحماية الاصناف العليا من القطن (١٤) وحماية ماء النيل (١٧) هي مبادىء لحزب الملاك الى حدّ بعيد

اما تحسين الحالة الصحية بين الفلاحين والعمال (١٠) والعمل على زيادة الثروة الاهلية بزيادة مصادرها الزراعية كزراعة الفواكه (١٩) وتعليم الفلاح طرق تربية الدواجن (٢٠) وادخال الطرق الفنية العلمية في الزراعة (٢١) وتحريم بيع الاراضي لغير المصريين الا لاجل محدود (٢٢) فاسس متينة للاصلاح الاجتماعي في بلد زراعي مثل مصر

اما تهيئة المهاجر الزراعية للفلاحين وعلى الاخص السودان (١٥) والمطالبة بحق

مصر في السودان كاملاً فبادىء سياسية تتفق عليها الاحزاب

اما زيادة الانتاج في المناجم (١٨) وتلقين الفلاح المصري معنى الاستقلال (٢٥) وضم النقابات الزراعية لسياسة الحزب (٢٤) والاحتفاظ بنصف اسهم الشركات الانتاجية للمصريين (٢٣) فهي متفرقات

وقد اهتم ايضاً بكتابة رؤوس اقلام عن اللائحة الداخلية ترك للجنة التأسيسية النظر في امرها وأهم النقط وهي عشرة

(١) الرياسة تكون دائماً لرئيس الوفد

(٢) السكرتارية تكون دائماً لصاحب الاقتراح

اما نحن فنفهم من الحزب وجود جماعة منظمة للدفاع عن وجهة نظر تدافع عن ضدها جماعة اخرى . فمثلا الحزبان الطبيعيان لمصر يدافع احدهما عن وجوب التعاون مع بريطانيا في حين يدافع الآخر عن فكرة عدم التفاهم. كذلك الحال في بريطانيا فحزب المحافظين دافع عن رفع المكوس في حين دافع حزب الأحرار عن حرية التجارة. وفي المانيا حزبان رئيسيان — كبقية الدول الزراعية الصناعية — احدهما يطالب بحرية التجارة لأنه حزب اصحاب المصانع . فلما اصبحت انجلترا اقليماً صناعيًّا صرفاً بدأ حزب الأحرار في الاندثار وحل محله حزب العمال لأن المسألة اصبحت بين الرأسمال المثمر وبين الصانع المغبون

اما مصر فليست بالبلد الصناعي حتى يؤلف الزراع لأنفسهم حزباً للجري وراء نفعهم بل بالعكس ففيها ملاك وفيها فلاحون فقط وأغلب الملاك هم من الأجانب لأنهم يملكون الجزء الأعظم من المساحة اما مباشرة او عن طريق الرهن فهل يريد الأستاذ تكوين حزب الفلاح من صغار الملاك المرهقين بالديون تمرداً على دائنيهم ام يريد ان يكونه من عديمي الملك ضد المالكين

ان اغلب النقط التي عرضها الأستاذ مظهر معقولة وكنت اود لو طالب الوفد المصري بادماجها ضمن برنامجه الداخلي . اما تكوين حزب من صغار الملاك او من الأجيرين ووضعه تحت سيطرة حزب سياسي له برنامج سياسي معروف فأمر لم يسمع بمثله

حقيقة ان احزابنا المصرية فقيرة جدًّا في برامجها الداخلية وعسى ان تكون صيحة الأستاذ دافعة لها على الالتفات الى الاصلاح الاجتماعي الذي هو في نظرنا اساس كل حركة سياسية

***

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الطفل الناقه والعناية به

خطورة العناية بالناقه

قال ويدار دوبان الطبيب الفرنسي سنة ١٨٤٤ ما يأتي: «الى الطبيب يجب ان يهد في العناية بالناقه كما يهد اليه في العناية بالمريض». وقوله هذا لم تبلِ الأيام جدتهُ. فهو في هذا العصر صحيح كما كان من خمس وثمانين سنة. ففي اثناء نقه الطفل لا مندوحة عن الاستعانة بمشورة الطبيب او ارشاده. فاذا لم تدرك الأم خطورة هذا القول او لم تحفل به نجم عن عملها نتائج تكون في بعض الأحيان مميتة

لتعتبر الأم حالة الطفل بعد اجتيازهِ منطقة الخطر في مرضه وقد اخذت امائر الصحة تبدو عليه. يرى الطبيب حينئذٍ ان يقلل زياراته الطبية ولدى ادنى اشارة من الوالدين ينقطع عنها بتاتاً فتنتقل العناية الدقيقة بالطفل الناقه من ايدي الطبيب الى ايدي والديهِ فيهملان في الغالب التدقيق في كل ما يحتاج اليهِ جسمهُ الضعيف الناحل وما يجب ان يمنع عنهُ حتى لا يصاب بنكسة. وهما يحسبان في الغالب ان الشفاء التام صار امراً محققاً. فتقل عنايتهما بالاشراف على الشؤون الصحية اللازمة ولما كان الطفل ممنوعاً في اثناء مرضه من استقبال الزائرين في غرفتهِ وعن اللعب بلعبهِ او التمتع بما يتمتع بهِ الأطفال الأصحاء لأنها امور لا يتحملها جسمهُ المريض فان والديهِ الآن يرون دخولهُ في دور النقه ايذاناً باستقبال الزوّار والتحدث اليهم وسرد ما يعرفهُ من النكات

النوم افضل مجدد لقوة الطفل الناقه

وتلاوة ما تعلمهُ من الأشعار واللعب بلعبهِ المختلفة ويسمحون لهُ بتناول ما تعوَّد تناولهُ من صنوف الطعام وينتظرون منهُ ان يأكل ما تعوَّدا كلهُ في حالتهِ الصحية . وبكلام موجز ينتظرون منه ومن جسمه المدكوك بسموم المرض ان يرجع كما كان . جاهلين او متجاهلين ان الجسم الضعيف لا يتحمل كلَّ هذا

وأهم من الأمور المتقدمة نوع العلاقة التي توطد بين الطفل وأسرتهِ في دور النقه — فالطفل في حالتهِ الصحية يعمل اعمالاً يتعذر تفسيرها على من لم يعرف طبائع الأطفال وطرق تعليمهم وتهذيبهم. اما وهو خارج من مرض وجسمهُ ضعيف فالمرجح ان يكون عصبيًّا يبكي لأقل سبب او يطلب اشياء لا يسمح لهُ عادة بتناولها مراعاة لصحتهِ ولكن الأم الحنون لا تنظر الى ذلك فهي لشدة فرحها بنجاة ابنها لا تمنع عنهُ شيئاً مما يطلب . وهذا خطأ كبير. لأن الطفل حينئذٍ يدرك ان طلباً لهُ لا يردُّ .فتكثر مطالبهُ. ولما كان الطبيب قد انصرف عن عيادتهِ والأم وسائر افراد الأسرة ميالون الى اجابتهِ الى جميع رغباتهِ فحالة الطفل في هذا الدور ابلغ مثل على سوء الادارة. فيُسَدُّ طريق الشفاء التام بسدٍّ مبني على الجهل الذي يقصد منهُ النفع .

لأن اجهزة الجسم تحاول في فترة النقهِ ان تستعيد قوتها الطبيعية وحيويتها لتعيد بناء الأنسجة التي تلفت في اثناء المرض ولخزن قوةٍ جديد تستعمل في حين الحاجة اليها في قابل الأيام

بهذا نستطيع ان نعلِّل اصابة الطفل بمرض تلو الآخر او بانتكاسهِ . ذلك انهُ لم يمنح الوقت الكافي ليشفى شفاءً تامًّا من المرض السابق فينكس او يصاب بمرض لاحق مرتبط بالمرض الأول . اما ما تقولهُ الامهات عادة : « منذما مرض ابني مرضه الأول لم يرَ يوماً مثل الناس» فتفسيره ان الطفل في دور النقهِ من مرضهِ الأول لم ينل العناية الكافية النيّرة

ولما كان الطفل لا يدري مدى قواه الجسدية فانهُ يكون ميالاً في الغالب الى انفاقها من غير حساب لانهُ لا يدري ان دور النقه هو دور اختزان القوة والحيوية لا انفاقهما



طرق لتسلية الطفل في اثناء النقه

الامراض التي تنجم عن اهمال العناية

فالاعياء التام الذي يتبع الانفلونزا والنزلة الصدرية وغيرها من الامراض المعدية تحتاج الى كل خبرة الطبيب وبراعتهِ . لان العناية الصحيحة تخفف بل وتمنع الاختلاطات التي تحصل عادةً في اصابات الحصبة او الدفتيريا او الحمى القرمزية او السعال الديكي . واكثر

الناس لا يدرون ان مرض القلب كثيراً ما ينشأ في الطفل بعد انقضاء سنة كاملة على شفائهِ من الزفن (الخوريا : وهو نوع من التشنج العصبي يصيب الاطفال والبنات منهم اكثر من الصبيان ويصحبهُ دقة الاحساس والضعف العام وانحطاط القوى العقلية) او الحمى الروماتزمية. وانت لو قلت لاحدهم ان ابنك مصاب بمرض القلب لدهش وقال «مرض القلب وهو طفل! من اين اتاه»!

واهمال العناية اللازمة بالطفل الناقه قد يفضي الى ايقاظ مرض مزمن او عدوى كامنة في الجسم فتظهر اعراض لاعلاقة لهُ في الظاهر مطلقاً بالمرض الذي شفي منهُ المصاب كظهور السل او الاصابة في الكليتين او غير ذلك من الاصابات التي يظن انها كانت قد شفيت كلَّ الشفاء قبلاً. فمعرفة هذه الفروع العديدة لموضوع النقه يحمل الطبيب على التشديد بوجوب العناية بالطفل الناقه اتمَّ عناية واوفاها. لانهُ يعرف مدى الخطر الذي يتعرض لهُ الطفل الذي بين يديهِ

مهما يكن المرض طفيفاً فهو يؤثر في الاعضاء والانسجة المختلفة تأثيراً يختلف مداهُ باختلاف الانسجة والاعضاء. وقد يبقى هذا الفعل في بعض الانسجة والاعضاء حتى بعد الشفاء فتقف بعض الانسجة مثلاً عن تجديد قواها وحيويتها. وقد سمعنا كثيراً من والدين دعوا الطبيب بعد شفاء طفلهم ليفحصهُ لانهُ لا يستطيع ان يمشي مشياً طبيعيًّا. ولو ان الطفل بقي اسبوعاً آخر في السرير حتى يستطيع جسمهُ ان يخزن قوة كافية لرجليهِ وعضلاتهما التي ضعفت فعجزت عن حمل جسمهِ لكان في ذلك البرء التام

قواعد العناية

فما هي قواعد العناية التامة بالاطفال الناقهين؟ العناية بالناقهين تختلف باختلاف الامراض لا بل تختلف في المرض الواحد بين طفل وآخر. ولذلك يلزم ان يشرف عليها الطبيب. فالحصبة مثلاً تسير سيراً قانونيًّا في كل الذين يصابون بها كعلو الحرارة وظهور الطفح وهبوط الحرارة وغير ذلك من الاعراض. ولكن النقه من الحصبة يختلف باختلاف الافراد والعناية بالناقة تختلف كذلك. ففي دور النقه يجب ان نعنى بمعالجة المريض لا المرض

﴿ الراحة ﴾ الراحة من الاصول التي يجب ان تقوم عليها كل عناية بناقهٍ طفلٍ. لانها تمهد السبيل للانسجة لتنفض عنها آثار المرض فتجدد ما تلف من خلاياها وتستعيد من النشاط والقوة سيرتها الاولى. والراحة كذلك — سواء كانت جسدية او عقلية — لا تستدعي انفاقاً للقوة التي يحتاج اليها الناقه كلَّ الحاجة لتجديد قواهُ. فان هو لم يصب من الراحة نصيباً كافياً حمل عبئاً مزدوجاً هو انفاق ما عنده من قوة ونشاط، ومنع الانسجة من تجديد

قوتها ونشاطها. وتنقص ساعات الراحة رويداً رويداً بحسب مقتضى الحال. ومن الوسائل الحسنة لقضاء ساعات الراحة في السرير من غير انفاق قسط كبير من القوة اعطاء الولد من الادوات ما يستطيع ان يصوّر بها صوراً بالالوان او تعليمه صنع السلال الصغيرة من عيدان الخيزران الدقيقة او وضع آلة كاتبة امامهُ صغيرة الحجم وحمله على التسلي بها بالنقر عليها . وفترات الراحة يجب ان لا تكون في السرير دائماً فقد تكون في كرسي مريح حيث يستطيع الناقه ان يرتخي فتستريح العضلات بانبساطها

وبعد ذلك يأخذ في ممارسة ضروب الرياضة الخفيفة كالمشي قليلاً او العناية بغرس نبتة في الحديقة او الرقص مدة قصيرة رقصاً غير عنيف. والمرغوب فيهِ من ضروب الرياضة ما يكون في عيني الطفل تسلية ولعباً وان يتدرج في ممارستهِ رويداً رويداً

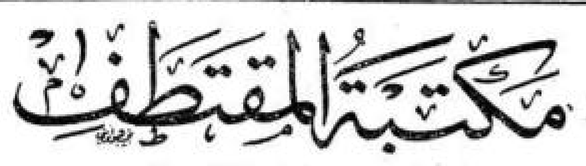
﴿ الغذاء ﴾ اما مسألة الغذاء فمن اهم المسائل في العناية بالطفل الناقه . والطبيب هو اصلح الناس لوضع بيان كامل للغذاء . فعامة الناس مثلاً تعتقد ان الاطعمة الدهنية من اهم ما يحتاج اليهِ الناقه في مطلع دور النقه . والحقيقة غير ذلك . فالغذاء يجب ان يشتمل اولاً على الاطعمة النشوية لان جهاز الهضم يستسهل هضمها

ويلي الراحة والرياضة والغذاء العناية بتدليك الجسم تدليكاً معتدلاً فتنشط بهِ العضلات ويلي ذلك الاستحمام بالماء الفاتر يتبعهُ رشٌّ من الماء البارد لتنبيه الجسم

اما الهواء النقي ونور الشمس فعنصران من اهم عناصر الصحة والقوة ومهما نقل في فائدتهما اذا احكم التعرض لهما لا نكون مبالغين

ويجب ان تنال مسألة الملابس عناية خاصة في دور النقه وفي غالب الاحيان يجب ان تكون الملابس من صوف ناعم خفيفة الوزن ويجب ان تكون واسعة تطلق حرية الحركة للاعضاء . لان الضغط على الصدر والعضلات يحمل الجسم على انفاق القوة جزافاً في اثناء التنفس او الحركة . والالوان الزاهية تكون عادة مصدر سرور وبشاشة يمكنان الطفل من استعادة قوتهِ بسرعة . وهـذا الجو المفعم بالسرور والبشاشة مقو طبيعي للجهاز العصبي وللجسم بوجه عام

الصبر فضيلة. وقال العرب « الصبر مفتاح الفرج » . وهو خصوصاً كذلك في دور النقهِ لانهُ اذا طال امد المرض والنقه ضجر المريض وضجر اهل بيتهِ . ففي هذه الحال نجد ان بشاشة طبيب بارع والاعتصام بحبل الصبر اقوى العوامل في العودة من اغوار المرض الى انجاد الصحة والنشاط



تاريخ ادب اللغة العربية

للمدارس السنوية

تأليف الاستاذ احمد الشايب — طبع بمطبعة الاسكندرية بآخر شارع العطارين — صفحاته ٩٢ قطع وسط

لقد جمع الأستاذ الشايب في هذا الكتاب اطراف البحث في تاريخ الادب العربي من العصر العباسي الى العصر الحديث وهو المقرر للسنة الخامسة في المدارس الثانوية . فعالج الحالة الاجتماعية والسياسية في العصر العباسي الى آخر عهد المتوكل وأثرها في اللغة والأدب الى فنون الشعر في ذلك العصر الى أشهر الشعراء وأساليب الكتابة وأبرع الكتاب وأثرهم في التأليف بالترجمة . ثم الم بأحوال الآداب العربية من عهد المتوكل الى سقوط بغداد وكيف صارت مصر مركزاً للنهضة الأدبية في عهد الفاطميين وتدرّج في ذلك الى مطلع العصر الحديث وأسباب النهضة الحديثة ونتائجها وأعظم اعلامها في النثر والشعر والصحافة . ولما كان الكتاب مدرسيًّا فقد عني الأستاذ بجعل مباحثهِ واضحة المعاني حسنة التبويب والترتيب وساعدهُ في ذلك رشاقة اسلوبهِ العصري السليم فجاء كتابهُ خير رفيقٍ للطلاّب في المنهج الأدبي المقرَّر

يوبيل لسان الحال

لسان الحال جريدة يومية سياسية تصدر في بيروت انشأها المرحوم خليل سركيس والد صاحبها الحالي الأستاذ رامز سركيس سنة ١٨٧٧ واحتفي بيوبيلها الذهبي في ١٧ دسمبر سنة ١٩٢٧ فتبارى الكتاب والشعراء والصحافيون في الثناء على لسان الحال والخطة النزيهة التي جرى عليها منشؤهُ والخدمة الجليلة التي اداها منشئهُ للطباعة العربية والصحافة العربية . وقد جمعت اقوالهم في كتاب يضمُّ ٣٤٦ صفحة من قطع المقتطف جاءت كل صفحة منها شاهداً ناطقاً بأن الفضل يعرفهُ ذووهُ ومما قالهُ الاستاذ وديع عقل

اجرى البيان على اللسان فما جرى — الاَّ بذائب عسجدٍ ولآلي
يرمي بحجتهِ فتصدع شرة البا — غي وتصفع وجنة الختّال
متحافياً عكرَ المناهل شارعاً — شرعاتهِ في المورد العسالِ
متصلباً للحق غير مصانعٍ — متعصباً للصدق غير مبال

فنهنئ اللسان وصاحبهُ ومنشئيهِ ونرجو لهم اطراد النجاح في عملهم

مذكرات لورد غراي

وتبعة الحرب العالمية

المذكرات للورد غراي وزير خارجية بريطانيا ووكيلها البرلماني من سنة ١٨٩٢ الى ١٩١٦ نقلها الى العربية الاستاذ علي احمد شكري محرر السياسة الخارجية في جريدة الاتحاد — صفحاته ٣١٦ — مزدان بصور كثيرة — له مقدمة في ١٧٦ صفحة وضعها المترجم في مقدمات الحرب الكبرى

طغت بعد الحرب الكبرى كتب المذكرات فكل سياسي وكل قائد وكل صحافي وكل متصل باحد هؤلاء وضع كتاباً قال انهُ يشتمل على مذكراتهِ عن الحرب الكبرى . وبعض هذه المذكرات لاقيمة لهُ من الوجهة التاريخية على الاطلاق . اما المذكرات التي كتبها رجال كانوا بانفسهم يدبرون شؤون الامم ويوجهون الحوادث — كتشرتشل وبوانكاري وهوس وغيرهم — فلا مندوحة عنها لكتّاب التاريخ في المستقبل . لانها مع الوثائق الرسمية التي نشرتها الحكومات او حفظتها مطوية في خزائنها هي اعظم المصادر التي يرجع اليها المؤرخون لاستقاء الحقائق فيعارضون بعضها ببعض ويوازنون بينها ويخلصون من ذلك الى ترجيح رأي على رأي وحكم على آخر . وفي المقام الاول بين الذين كتبوا عن الحرب الكبرى ومقدماتها يجب ان نضع لورد غراي اوف فالودن . فقد قضى في وزارة الخارجية البريطانية خمساً وعشرين سنة ويده على النبض السياسي الاوربي يدسُّهُ دسّ خبير بالامور مطلع على اصولها وخفاياها . لذلك جاءت مذاكراتهُ كما ينتظر من امتع الكتب التي كتبت في هذه الناحية من الموضوع . وفاقت غيرها باتزان الحكم وضبط العاطفة والامانة في تأدية الحقائق

فالنقاد السياسيون مثلا يحسبون الكتب التي وضعها المستر تشرشل في طبقة ما كتبهُ ماكولي اذا اعتبرنا براعة الاسلوب وحسن البيان ولكنهم ينعون عليهِ انهُ غير مدقق في سرد الحقائق وان غرضهُ من كتبهِ تسويغ الخطة التي جرى عليها لما كان متقلداً وزارة البحرية في انكلترا في مطلع الحرب . لذلك كان يسرد الحقائق التي تؤيده في كثير من الاحيان متعامياً عن غيرها . اما لورد غراي فاكثر امانة في وصف الحال واشد دقة في سرد الحقائق واكثر ضبطاً للعاطفة حين معالجة رأي يختلف مع رأيهِ او نقد خصم من خصومهِ السياسيين

لذلك نرى ان الاستاذ علي أحمد شكري قد احسن صنعاً بنقلهِ مذكرات لورد غراي وعسى ان لا يتأخر في اصدار الاجزاء التي تلي هذا الجزء وان يتبعهُ بغيره من امهات المذكرات السياسية الحديثة لان في الخزانة العربية نقصاً معيباً في هذا النوع من التاريخ السياسي

اصول النفس واسرار العقل الباطن

يحتوي على طائفة من المباحث هي من احدث ما كتب في هذا العلم موجزة السياق سهلة العبارة ومن فصوله الغريزة والنوم والتعب والاحلام والعادة وتأثير العقل في الجسم والجسم في العقل والارادة والذاكرة والتخيل والايحاء للنفس (اي الاستهواء) نقلها ولخصها عما كتبهُ كبار المشتغلين بهذه المباحث الفلسفية السيكولوجية يوسف افندي اسكندر جريس والكتاب يقع في ١٦٤ صفحة من القطع الصغير وثمنهُ ١٥ غرشاً

فوست

يحسب غوته بحق آخر العقول العالمية التي استطاعت ان تتخذ كل افعال البشر وفروع معرفتهم ميداناً لها فتبرز فيهِ. لان حياتهُ وموتهُ كانا على عتبة عصر اتسع فيهِ نطاق المعرفة اتساعاً جعل الاحاطة بفروعها امراً متعذراً على عقل بشري. اما مقام غوته كشاعر فقد تقلبت عليهِ الاحوال من اهمال عند ابناء المدرسة « الالمانية الحديثة » الى احياء العناية العظيمة بهِ والاعجاب الشديد بنبوغهِ في آخر القرن التاسع عشر. اما انهُ كان ولا يزال اعظم شاعر انجبتهُ المانيا فلا يختلف فيهِ اثنان . فترجمة « فوست » وهي آية آياتهِ في الشعر والادب الى اللغة العربية حادث عظيم يجب ان يهنأ بهِ المترجم الاستاذ محمد عوض محمد الاستاذ المساعد بكلية الآداب في الجامعة المصرية

« وفوست » رواية تمثيلية اشخاصها ليسوا من البشر بل من عالم خياليّ . بطلها فوست عالم مفكر شديد التعطش الى ادراك ما لا يدرك يحاول بالعلم ان يطلع على اسرار الوجود فيرتدُّ خائباً شديد التشاؤم ويشتدُّ ذلك بهِ حتى يصبح فريسة الشك والجحود ويرمز الى هذه الروح بالشيطان مفستوفيلس وكاد ينتحر ولكن الروح تتراءى لهُ فتقول ما لك وللعلم والفلسفة كل ذلك باطل لاخير فيهِ تعال اتبعني فاخوض معك غمرات الحياة تبلو مرَّها وحلوها فيقبل فيتخبط في عالم الشهوات اولاً ثم يخوض الحياة السياسية لتأدية خدمة عامة ثم ينقلب داعية للفن اليوناني ولكن مفستوفيلس لا يزال قرينهُ يدفعهُ على التحول والتنقل حتى يبلغ المائة فلا يرى امامهُ الاَّ القبر فيقف امامهُ ولسان حاله يقول « لا يستحق الحياة او الحرية الاَّ من يسعى ابداً في الحصول عليها ». وقد كانت حياة غوته ابلغ مثل على هذا القول . حتى لقد قالت الانسكلوبيذيا البريطانية . « ان آيتهُ الخالدة هي حياتهُ »

اما لغة الترجمة في الرواية فتجمع بين سهولة التعبير وبلاغتهِ وقد قابلنا بعض عباراتها على ما يوازيها في « الترجمة » الانكليزية فوجدنا الترجمة دقيقة فاذا كانت كلها كذلك كان ترجمة فوست الى العربية من اهم الآثار الادبية التي ظهرت هذه السنة

الاعلام

لمؤلفه خير الدين الزركلي — الجزء الثالث صفحاته ٣٨٠ صفحة قطع المقتطف — طبع بالمطبعة العربية بالموسكي

اشرنا الى هذا المؤلف النفيس الذي لا يستغني عنهُ كاتب عربي ولا مشتغل بالصحافة العربية حين صدور جزئيهِ الأولين ووصفنا الباعث الذي حمل مؤلفهُ البارع على تكبد صنوف المشاق في جمع موادهِ من مختلف المظان العربية جمعَ محققٍ وأبنا الطريقة التي جرى عليها في الجمع والتلخيص والاسناد . واقتبسنا منهُ قطعة لبيان ذلك . وقد اتم مؤلفهُ هذا بنشر الجزء الثالث منهُ ويليه المستدرك الذي يشتمل على تراجم فاتهُ ذكرها

قلنا ان الكاتب العربي سواء كان صحافيًا او اديباً لا يستغني عن هذا المؤلف لأنهُ قاموس تراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين في الجاهلية والاسلام والعصر الحالي . وكل ترجمة على ايجازها تشتمل على اهم الحقائق التي ترام معرفتها عن المترجم مع تاريخ ميلادهِ ووفاتهِ بالسنين المسيحية والهجرية وذلك نقلا عن اوثق المصادر العربية . فهنيئاً للمؤلف « بقاموسهِ » الذي يسدُّ فراغاً كبيراً في الخزانة العربية لا يدركهُ الاَّ من يعانيهُ حين التفتيش في وفيات الأعيان او طبقات السبكي او تذكرة الحفاظ او طبقات الأطباء او تحفة الأعيان او غيرها من المطوَّلات المطبوعة او المخطوطة

قيثارة الشباب

مجموعة قصائد ومقالات — عربية وانكليزية — بقلم الأديب بدري سليم فركوح
طبع بالمطبعة السورية التجارية بنيويورك لصاحبها سلوم مكرزل طبعاً متقناً

قال الشاعر في وصف « قيثارتهِ » : « قيثارة الشباب هي نغمات الروح وهينمة النفس . هي رؤى وأحلام هي خواطر ومعتقدات . هي مزيج من عواطف الفتوة واحساسات نشأت في ذلك الدور الجميل » . وكذلك هي فالاخيلة في القصائد العربية والافرنجية اخيلة شاب يتدفق دم الحياة في عروقهِ . ولكن اسلوبهُ العربي لايزال في حاجة كبيرة الى الاستقرار والصقل حتى يتسق مع المعروف عن مقاييس الاسلوب العربي المدرسي (*Classic*) لأننا من الذين يقولون ان الشعر العربي لا يقوم الاَّ بالتئام مجتمعين المعاني او الصور الشعرية من جهة والاسلوب من جهة اخرى . فلا الاسلوب خالياً من المعنى او الصور الشعرية الجميلة يكفي ولا المعاني العالية والصور الجميلة في ثوب خلق من الألفاظ

اما اسلوب المؤلف النثري فيفضل اسلوبهُ الشعري متانة بنلو وجزالة الفاظ رغم ماتقع عليهِ من هنات لغوية كاستعمالهِ « الأوائل » وهو يقصد « الآلات » و « البواصر » وهو يقصد « الأبصار » اما معانيهِ فتنمّ على سعة اطلاع على الصحافة الافرنجية

وأما اسلوبهُ في الشعر الانكليزي فحسنٌ ومن ابدع مقاطيعهِ قولهُ في وصف شلالات نياغرا « في قاعك العميق المخدَّد مدفونة اسرار الزمان المقدسة وفي شلاَّلك الهدار تدوي نغمات العصور المستفزة (للشعور) »

جمال المرأة في القصيدة اليتيمة

عني الاستاذ محمود ابو الوفا الاديب المعروف بشرح المفردات اللغوية في القصيدة اليتيمة التي مطلعها

هل بالطلول لسائل ردُّ ام هل لها بتكلم عهدُ

وهي على ما قال الاستاذ الهامي في ديباجتهِ الموجزة « القصيدة الوحدة في شعر العرب التي تناولت جميع اعضاء المرأة وصفاً . فلو انك قدمتها الى مصوّر فطلبت اليهِ ان يلوّن لك هذه الصفات كما رسمها ذوق الشاعر لرأيت صورة المرأة التي لو رآها ابناء القرن العشرين لقلدوها اكليل ملكة الجمال » . وحبذا الحال لو عهد الاستاذ ابو الوفا الى احد اصحاب المطابع الشهيرة بطبعها طبعاً متقناً يتفق مع مكانة القصيدة وشرحها

العاصفة

امامنا ترجمتان « للعاصفة » احداها للأستاذ يوسف اسكندر جريس والثانية للأستاذ محمد عبد العزيز امين . اما الترجمة الأولى فقد عني صاحبها بجعل كل صفحة منها في عمودين عمود يحتوي على الأصل الانكليزي والعمود الذي يقابلهُ على الترجمة العربية . وهي مطبوعة طبعاً حسناً بمطبعة المقطم . اما الثانية فخالية من الأصل الانكليزي ومطبوعة على ورق سخيف طبعاً غير نظيفٍ . فاذا كان القصد من عدم العناية بطبعها طبعاً جيداً ترخيص ثمنها فهذا امتهان لحقوق شكسبير ومكانتهِ في عقول المتأدبين . وهنا لا بدَّ يسألنا القارىء رأينا في الترجمة الحرفية والمعنوية . فنحن نرى ان الترجمة الحرفية التي تحتفظ بأصل اللغة العربية وروحها هي الطريقة الوحدة لترجمة شكسبير وغير شكسبير من كبار الشعراء الغربيين ولا طريقة غيرها على ما بسطهُ الاستاذ اسماعيل مظهر في هذا الجزء

طبعة جديدة للمصحف الشريف

كانت الحكومة المصرية والهيئات الدينية والمدارس الحرة تستورد لتلاميذ مدارسها المختلفة نسخاً عديدة من المصحف الشريف من طبعات يقدمها الموردون مما هو مطبوع في الخارج . غير ان معظم هذه الطبعات كان لا يخلو من اخطاء جوهرية فيهِ . حتى لجأت الحكومة غير مرة الى اعدام النسخ التي ظهر فيها الخطا فحمل كل ذلك الحكومة المصرية على التصميم على طبع مصحف شريف صحيح طبقاً للرسم العثماني وفعلاً بدأ التفكير والدرس حوالي سنة ١٩٠٧ وتولت المطبعة الاميرية العمل فجمعت الصحائف وراجعتها

هيئة من مصححيها العالمين بالاصول الدينية وبعد ذلك تولت مشيخة الازهر الشريف المراجعة الدقيقة فاحالتها على شيخ المقارىء . وكلفت مصلحة المساحة القيام بعملية الطبع بطريقتها المعروفة « اوفست » فقامت بها على اتم وجهٍ وأوفاه

وقد ظهرت حتى الآن نسخ طبعتين من هذا المصحف تخاطفتها الايدي في كل البلدان الاسلامية . وظهرت الآن الطبعة الثالثة علي ورق جيد مجلدة تجليداً متيناً وأودعت نسخها في قلم نشر المطبوعات بوزارة المالية وثمن النسخة عشرة غروش صاغ وهي قيمة نفقات الطبع فقط

مصارع الخلفاء

مشاهد رائعة من التاريخ — نقلها الاستاذ كامل كيلاني — ١٤٠ صفحة من الحجم المتوسط — نشرتها مكتبة الوفد لصاحبها محمد محمود بشارع الفلكي بباب اللوق بمصر ثمن النسخة ٥ غروش

هو أول كتاب طبع في هذا الباب جمع بين دفتيه مصير الخلفاء من عهد الفاروق الى المعتز بالله . وإن في الكلام على مصارعهم لاثارة من تاريخهم ومآسي وعبراً كان كل منهم المبتدأ ومصرعهُ الخبر . وتاريخ الاسلام يتمثل في تواريخهم اكثر مما يتمثل فى شعوبهم وتاريخنا الحاضر يتمثل فى شعوبنا أكثر مما يتمثل فى ملوكنا . ولا غرو اذا كان خلفاء الاسلام ابقى على الايام من الايام . وقلَّ ان نظفر بتفصيلات مصارعهم مجموعة في غير هذه المجموعة

وقد يصور التاريخ أحوال اولئك العادلين من الخلفاء المسلمين أحسن تصوير كما يصور احوال الظالمين الماجنين اقبح تصوير فنألم لهم على ظلمهم ومجونهم اذا اعتامهم القدر بالقتل والتمثيل كأن شناعة موتهم أنستنا شناعة أعمالهم ولا غرو اذا استحر القتل في اواخر الخلفاء الاسلاميين من الأمويين والعباسيين. وكأني انظر الى دمائهم تترقرق بين ثيابهم وتسيل على عروشهم فلا يرثى لهم أحد . فاذا اعيادهم مآتم واذا افراحهم اتراح واذا مجالس لهوهم مجالس نعيهم واذا هم عادوا كما بدءوا . فناء ثم فناء كما قال المعرى

حياة كجسر بين موتين أول وثان وفقد الشخص ان يُعبر الجسرُ

وكما قال الفرد دى فنيه « ما الحياة الا جسر بين فناءين »

وأعجب ما عجبت له ان الدنيا نثرتهم في التراب ونظمتهم أنت أيها الاستاذ في كتاب وأن عصورهم تباينت ومصارعهم تباعدت فألفت بين المتباينات ، وقاربت بين المتباعدات فى صفحات ، بأسلس عبارة وأوضح إشارة ، ومهدت للقراء سبيل الانتفاع، بهذا الابداع

تزين معانيه ألفاظه وألفاظه زائنات المعاني

وقد تخيرت من الروايات التاريخية المضطربة ما صح لك وراق وجاد لفظهُ وشاق . وانتظم عقده ووضح نقده فرحي مرحي . فما أنت حيال التاريخ الا راوية . وحيال المؤرخين الا رسول وما على الرسول الا البلاغ ما ؟

عبد الرحيم محمود

باب الاخبار العلمية

الاذاعة اللاسلكية بعد عشر سنوات

كل الذين راقبوا ارتقاء الفنون اللاسلكية في السنوات الثمان المنصرمة ادركوا خلوَّهُ من الخطة المحدودة والانتظام . فكانت المحاط اللاسلكية تنشأ هنا وهناك بين ليلة وضحاها كأنها بزور ذرتها الرياح على وجه الارض . فارسلت جذورها في الارض وفروعها في السماء . وحاول اصحاب هذه المحاط اللاسلكية ان يقدموا للجمهور اللاسلكي ما يسرُّهُ ويسليهِ وكانوا يسدّدون نفقاتهم مما يذيعونهُ من الاعلانات لأصحابها

فنشأ عن ذلك فوضى في الأثير مصدرها الاضطراب الحاصل من اعتراض الأمواج اللاسلكية بعضها بعضاً في الأثير. اذ لا يخفى على قرّاء المقتطف ان الأمواج اللاسلكية المذاعة من محطتين متجاورتين تتعارض وتتشوش اذا نقص الفرق بينهما في الطول عن مقدار معيّن . وبلغت الفوضى معظمها في اميركا لكثرة المحاط التي انشئت فيها فقبضت الحكومة على زمام الأمر ووزعت على المحاط اطوالاً معينة للأمواج اللاسلكية التي تذيع بها فصار في الامكان الآن ان يذيع محطان متجاوران الأغاني والموسيقى في وقت واحد من غير ان يشوش احدهما ما يذيعهُ الآخر . ولكن هذا العمل ليس الاَّ خطوة واحدة على طريق غايتها وضع نظام عامٍ من هذا القبيل يشمل كل الأمم والبلدان

من المعروف لدى العلماء ان الف نوعٍ من الأمواج اللاسلكية يستطاع استخدامهُ للاذاعة . وقد تقاسمت المحاط التي أنشئت حتى الآن نصف هذا العدد فيما بينها ولا بدَّ ان يعاد النظر في هذا الاقتسام قبلما يوضع نظام دولي شامل

ولا تنقضي عشر سنوات حتى تكون الاذاعة اللاسلكية قد اصبحت فنًّا من الفنون الجميلة ويكون المهندسون قد نفذوا الى اسرار الاذاعة والاستقبال وأتقنوا وسائلهما حتى ليستطيعوا ان يخلقوا في مخيلة المستمع وَهْمَ قربهِ من المغني او الموسيقي او الخطيب او المحدّث مهما تكن محطة الاذاعة بعيدة عنهُ . وبقبضهم على اعنة هذا الفن الجديد يمحون الفواصل الجغرافية فيستطيع المستمع المصري او الايطالي ان يدوزن آلتهُ ويصغي الى اية محطةٍ من محطات الاذاعة الدولية سواءٌ كانت من كندا

او استراليا او اليابان . ويقضون على اسباب الاضطراب والتشويش التي تنشأ الآن من اضطراب الجو وعصف العواصف ولمع البروق

ومتى فعلوا كل ذلك يصفو الأثير ويصبح وسطاً نقيًّا لاذاعة اعظم منتجات الفنون البشرية . وأول هذه المنتجات الموسيقى لغة العواطف الدولية . فنستطيع ان نصغي الى الأوبرات الكبيرة والأوبرات الخفيفة والسمفونيات والأغاني وأنواع الموسيقى الأخرى كما يخرجها اكبر الموسيقيين الاحياء في اعظم دور الموسيقى في العالم. ولا بدَّ ان تتخصص المحطات المختلفة بنوع الموسيقى الذي تذيعهُ. فتختص محطة داڤنتري الانكليزية مثلاً بالموسيقى والأغاني الظريفة (ڤودڤيل) وتختص محطة استوكهلم مثلاً باذاعة الموسيقى السمفونية وكونجسبرج بموسيقى الرقص ومحطة ميلانو بالأوبرا . وهذا يمهد السبيل لتمرين جوق اوبرا عالمي يتفوَّق على كل الاجواق المعروفة الآن لأن مديريهِ يدرون ان العالم بأسرهِ يصغي اليهم

ومن الأمور الخطيرة التي ينتظر تحقيقها في السنوات العشر القادمة انشاء ساعة عالمية . فيرسل من محطةٍ خاصة متصلة بمرصد غرنتش بيان منتظم للوقت فتضبط الساعات المحلية بموجبهِ بحساب الفرق في خطوط الطول . والمرجح ان اصحاب الاذاعة اللاسلكية العامة لا يعنون شديد العناية بالتلفزة لأن الحوادث التي تهم جمهور الناس في كل البلدان قليلة . ولا ريب في ان انشاء محطات للتلفزة المحلية يكون موضع عناية المهتمين بذلك . ولا بدَّ كذلك من نشوء فن جديد يدعى السنما السلكية « التليسينما » اي اذاعة الصور السينمية بأسلاك كأسلاك التلفون . وا تقان هذا الفن اسهل جدًّا من اتقان التلفزة

توزيع جوائز نوبل

جائزة الاداب

فاز بجائزة الآداب لسنة ١٩٢٩ توماس مان وهو روائي الماني لم يشتهر بعد خارج المانيا شهرة بعض الكتاب الالمان المحدثين الذين وضعوا روايات عن الحرب زاد ما بيع من احدها على مليون نسخة ونصف مليون من النسخ ولكنَّ النقاد العارفين في المانيا وخارجها يعترفون بان (مان) اعظم روائيي المانيا المعاصرين كتب منذ ٢٨ سنة رواية موضوعها «بودن بروكس» بدت فيها دلائل النضوج العقلي والفني مع انهُ كان لايزال حينئذٍ في مقتبل الشباب — في السادسة والعشرين — فطبعت خمسين طبعة في عقد واحدٍ . وبلغ من حب الالمان لهُ واحترامهم اياهُ انهم احتفلوا ببلوغهِ الخمسين في كل انحاء البلاد . ومن رواياتهِ الحديثة رواية « الجبل السحري » تعيد الى الذهن روايات بلزاك لاتساع موضوعها والنقاد الذين اطلعوا عليها وخصوصاً الذين يميلون الى الفلسفة يحسبونها من اعظم الروايات التي كتبت في هذا العصر

جائزة الطب

وقسمت جائزة الطب بين السر فردرك جولند هبكنز الانكليزي مكتشف الفيتامين والدكتور ايجكمان احد اساتذة جامعة اترخت لمباحثه البارعة في مرض البربري

اما مباحث السر جولند هبكنز في الكشف عن الفيتامين فمعروفة لدى قراء المقتطف وقد بسطناها بسطاً وافياً في مقالة « اين نحن في مسائل الفيتامين » في جزء فبراير الماضي صفحة ١٤٦ وهو الآن استاذ الكيمياء الحيوية بجامعة كمبردج. واما الدكتور ايجكمان فكان اول من ادرك ان البربري داء ينشأ عن الاعتماد على الارز المقشور في التغذية وقد بنى رأيهُ هذا على ما شاهده في الدواجن . ذلك انهُ رأى الدواجن في سجن بجاوى حيث كان طبيباً تصاب باعراض البربري ولاحظ انها تتغذى بنفاية الارز المقشور فارتأى ان للمرض صلة وثيقة بالتغذية. كان ذلك سنة ١٨٩٧ اي نحو ١٥ سنة قبل اكتشاف المواد الفيتامينية. ومع ان تعليله العلمي لهذه الصلة لم يصب كبد الحقيقة حينئذٍ مهدت مباحثهُ السبيل لامتحان ما يقال عن فيتامين (ب) المقاوم للبربري فكان في هذه المباحث من الرواد

جائزتا الطبيعيات

ومنحت جائزة الطبيعيات عن سنة ١٩٢٨ التي تأخر منحها للاستاذ رتشردصن مدير فرع العلوم الطبيعية في كلية الملك بلندن لكشفهِ عن ناموس يتناول حركة الكهارب المنبعثة من الاجسام الشديدة الحرارة . ولد الاستاذ رتشردصن سنة ١٨٨١ وتلقى العلوم في كلية درهام العلمية وكلية الملك بلندن ثم انتظم في جامعة كمبردج وتفوق في العلوم الطبيعية . ثم تنقل في معامل البحث الطبيعي بانكلترا وانتظم في الجمعيات العلمية المختلفة وسنة ١٩٢١ عين مديراً لقسم الطبيعيات في كلية المعلمين العليا ثم مديراً لهذا القسم في كلية الملك بلندن

ومنحت جائزة الطبيعيات عن سنة ١٩٢٩ للعالم الفرنسي الشاب الدوق ده برولي لمباحثهِ الرياضية الدقيقة في الكهارب المتموجة . وقد اشرنا الى مباحثهِ هذه في مقالة لنا نشرناها في مقتطف ابريل الماضي صفحة ٣٦٩ و٣٧٠

جائزة الكيمياء

وقسمت جائزة الكيمياء عن سنة ١٩٢٩ بين الاستاذ ارثر هاردن استاذ الكيمياء الحيوية في جامعة لندن والاستاذ فون ايلر من اساتذة جامعة استوكهلم

وولد الاستاذ هاردن في منشستر سنة ١٨٦٥ وتلقى علومهُ العالية في كلية اون بمنشستر ثم بجامعة ارلنغن ثم درس في كلية اون وانتخب عضو في الجمعية الملكية سنة ١٩٠٩ وهو الآن مدير قسم الكيمياء الحيوية في معهد لستر بلندن واستاذها في جامعة لندن

اثر جديد للانسان القديم

في الاجتماع السنوي الذي عقدتهُ الجمعية الجيولوجية الصينية في بكين في ١٤ فبراير

الماضي القى الاستاذ دافدسن بلاك خطبة وصف فيها سلسلة الآثار المتحجرة التي عثر عليها في جوار باكين . ومنها آثار انسان قديم متغلغل في القدم دعاهُ « انسان باكين » كانسان جاوى وانسان هيدلبرج وانسان بلتدوْن وهكذا . والاسم العلمي الذي اطلقهُ عليهِ هو « سينانثروبوس باكيننسيس » كما دعى قبلهُ انسان جاوى پيثكانثروبوس وانسان بلتدوْن ايانثروبوس

والكشف عن آثار انسان باكين لهُ مقام خطير في دوائر العلماء بآثار الانسان القديم ويحسبونهُ في مقام واحدٍ من الخطورة مع الكشف عن انسان جاوى سنة ١٨٩١ وانسان بلتدون سنة ١٩١٢ [١] والظاهر ان هؤلاء الرجال الثلاثة الذين وجدت آثارهم في اماكن متفرقة على سطح الارض يبعد احدها عن الآخر بعداً شاسعاً كان في عصر واحد . نعم يتعذر على العلماء الآن ان يوازنوا بسرعة بين الطبقات الجيولوجية التي وجدت فيها هذه الآثار المتحجرة في البلدان المختلفة . لان الموازنة بين الطبقات الجيولوجية في بلادين متجاورتين كفرنسا وايطاليا وشمال ايطاليا وسويسرا وجنوب المانيا امرٌ سهل على الجيولوجي ولكن يتعذر عليهِ ان يوازن بين الطبقات الجيولوجية في شرق اميركا وغرب افريقية . والاماكن التي عثر فيها على آثار الانسان القديم احدها في انكلترا وآخر في جاوى والثالث في الصين

على ان الامر الذي لاريب فيهِ هو ان المتحجرات التي وجدت مع آثار الانسان المذكور من مميزات عصر البلستوسين في مفتتحه وقد يرجع تاريخها الى نحو مليون سنة . ومما يقال في تاريخ هذه الآثار يرجع لدى العلماء على ما يقوله الاستاذ اليوت سمث ان جنس الانسان الذي يمثله انسان جاوى وانسان بلتدون وانسان باكين هو اقدم الاجناس البشرية ولا يستثنى منها الجنس الذي يمثله انسان هيدلبرج او انسان روديسيا او انسان نيندرتال

لقاح واقٍ من السل

اخذ الدكتور كالمت والدكتور جاران الفرنسيان باشلس التدرن الرئوي (السل) وازدرعاهُ ازدراعاً متوالياً في الصفراء وهي مفرز المرارة حتى تولد عندهما باشلس اذ حقن بهِ الانسان لا يحدث المرض ولكنهُ يمنح الجسم قوة ومناعة ضدَّ السلّ وحضروا من هذا الباشلس لقاحاً ووزعاهُ على طائفة من الاطباء للتوسع في امتحانهِ في الناس والحيوانات وقد اسفرت امتحانات الاستاذ كانتاسوزن الطبيب ببخارست عاصمة رومانيا التي استمرت ثلاث سنوات متوالية عن نجاح تام . ذلك ان الاستاذ المذكور لقح نحو ١٨ الف شخص

(١) لابد في فهم هذه النبذة من الرجوع الى مقالتنا المسهبة في هذا الموضوع التي نشرناها في مقتطف يونيو الماضي صفحة ٢٥ وموضوعها « اصل الانسان ومنشؤه »

به فظهرت فوائده فيهم كلهم . ومن هؤلاء نحو الف طفل يعيشون في بيئة تساعد على تفشي السل ولكن واحداً من الاطفال الذين طعموا به لم يصابوا بالسل . وقد ثبت من تجارب اطباء آخرين ان هذا التطعيم يمنح الجسم مناعة الى حدٍ ما ضد الاصابة بباشلس التدرن الفعال

خزانة السر اسحق نيوتن

في مجلة التاريخ الجاري ان جانباً كبيراً من خزانة نيوتن معروض للبيع في انكلترا الآن . وقد ظل امر هذه الخزانة سراً حتى كشف عنها الكولونل ده فيلامل حديثاً فقد كان من الامور التي لا تقبل النزاع ان خزانة نيوتن كانت تحتوي على طائفة كبيرة من الكتب النفيسة . ولكن كتب السير التي كتبت عن نيوتن لم تشر اليها مطلقاً . وقد ظل الباحثون يعتقدون ان خزانة نيوتن قد زالت او تلفت حتى سنة ١٩٢٠ ففي تلك السنة بيع بيت قديم في «تيم بارك» باكسفرد شير بالمزاد وكان صاحبهُ المستر ويكهام مُسغريف يملك بيتاً آخر في مقاطعة اخرى فارسل يوم المزاد طائفة من الكتب القديمة من بيتهِ الثاني الى البيت الاول لتباع مع اثاثهِ فبيعت كلها بارخص الاثمان مع ان بعضها كان ممهوراً بتوقيع اسحق نيوتن هكذا « Is. Newton ». ولما يلبث بعض المشترين ان وجدوا في حيازتهم كتباً خاصة بخزانة نيوتن فبيع بعض هذه الكتب في لندن في محل رجل يتجر بالكتب العلمية القديمة . وبعض المشترين كانوا اميركيين فدفعوا مبالغ عالية ثمناً لبعض النسخ فنسخة اقليدس التي كان نيوتن يستعملها في المدرسة بيعت بستمائة جنيه

ولما احتفل العالم العلمي بانقضاء ثلاثمائة سنة على ميلاد نيوتن كتب الكولونل ده ڤيلا ميل مقالة في مجلة « البوكان » عنوانها « مأساة خزانة نيوتن » فدعاهُ على اثرها المستر ويكهام مسغريف الى زيارتهِ في بيتهِ فزاره فوجد فيهِ ٨٦٠ كتاباً من مجموعة كانت تحتوي على ١٨٩٦ كتاباً مصفوفة في خزائن لم يعلم صاحبها بها قبلاً والا كانت كلُّ هذه المجلدات بيعت كما بيع غيرها سنة ١٩٢٠ ومن ذلك الحين اخذ الكولونل ده ڤيلا ميل يعنى بوضع تاريخ لخزانة نيوتن ويؤخذ منهُ انها بيعت بعد موت نيوتن الى جاره وهذا اعطاها الى ابنهِ في بلد آخر وبعد موت هذا ابتاعها الدكتور مسغريف باربعمائة جنيه ثم انتقلت من الدكتور مسغريف الى ابنهِ . ولما كان اصحابها المتتابعون يلصقون على الكتب الاوراق الخاصة بهم تناسى الناس نيوتن وحفظت كتبهُ كأنها كتب قديمة لا قيمة لها حتى كشف عنها سنة ١٩٢٦

الحكومة المصرية والفنون الجميلة

قررت مصلحة الفنون الجميلة في وزارة الداخلية اعتماد ١٦٧٠٠ جنيه مصري في الميزانية الجديدة لتعضيد الفنون الجميلة في مصر ثمانية آلاف جنيه منها للاوبرا الملكية والف

جنيه لجمعية محبي الفنون الجميلة و١٧٠٠ جنيه لنادي الموسيقى الشرقية والف جنيه لجمعيات فنية مختلفة وخمسة آلاف جنيه لتشجيع التمثيل العربي

الجمعية الملكية وجوائزها

اشرفت السنة على نهايتها واخذت الجمعيات العلمية توزع على الباحثين اوسمتها ومدالياتها ففي مكان آخر من هذا الباب ذكرنا الباحثين الذين وزعت عليهم جوائز نوبل . ومن الجمعيات العلمية التي ينتظر توزيع جوائزها بفارغ صبر الجمعية الملكية البريطانية اقدم الجمعيات العلمية في بريطانيا ومن اقدمها في اوربا . وقد اجتمع مجلسها وقرر ان يمنح المدالية الملكية الاستاذ لتلوود استاذ الرياضيات في جامعة كمبردج لمباحثهِ في التحليل الرياضي ونظرية الاعداد الفردة . ومدالية ملكية اخرى للاستاذ ميور استاذ الباثولوجية في جامعة غلاسجو لمباحثهِ في « المناعة » ومدالية كوبلي للدكتور ماكس بلانك الاستاذ بجامعة برلين لمباحثهِ في الطبيعيات النظرية بوجهٍ عام ولاستنباط مذهب الكونتم بوجه خاص. ومدالية دايفي للاستاذ لويس من اساتذة جامعة كاليفورنيا لما كشفهُ في علم الحركة والحرارة (ترموديناميكس) ومدالية هيوز للاستاذ هانس جيجر من اساتذة جامعة كيل لاستنباطهِ طرق لاحصاء ذرات الفا وبيتا المنطلقة من الراديوم

الامواج اللاسلكية في الصخر

اثبت الدكتور ايف استاذ الطبيعيات في جامعة ماكجل الكندية ان الامواج اللاسلكية تستطيع ان تخترق ما سمكهُ ٣٠٠ قدم من الصخر الصلد كالصخر الجيري او الرملي . ذلك انهُ وجد ان الامواج اللاسلكية الطويلة تسمع في نفق طولهُ ثلاثة اميال ونصف ميل ولكن الامواج القصيرة التي يقل طولها عن اربعين متراً لا تسمع الاَّ على مسافة بضع مئات من الامتار من مدخل النفق . فلما تقررت عندهُ هذه الحقيقة اراد هو وزملاؤه ان يعرفوا طريقة انتقال الامواج الى داخل النفق على طولهِ . فقال احدهم ان الصخور التي حفر فيها النفق تنقل الامواج . وقال آخر ان الامواج تدخل من مدخل النفق وتسير فيهِ وقال ثالث ان القضبان الحديدية تنقلها . وقال الاستاذ ايف ان الثلاثة تشترك في نقلها . لذلك أراد ان يعيد التجربة في نفق او كهف لا يحتوي على قضبان حديدية ويمكن سدّ مدخلهِ فوجدوا في كهف «مموث» بولاية كنتكي خير مكان لاجراء هذه التجارب . ذلك ان مدخل الكهف طويل متعرج يمكن سدُّهُ وفوق الكهف صخر رملي صلد علوهُ ٧٥ قدماً . فلما ادخلت الآلة اللاسلكية اللاقطة الى الكهف تمكن الباحثون من سماع الموسيقى المذاعة من محطات مختلفة في ولايات بعيدة

اصلاح خطاء

ورد في صفحة ٥٥٢ سطر ٢٥ مقالة تاريخ الغناء العربي «هذا العناق» والصواب «هذه العناق»

الجزء الخامس من المجلد الخامس والسبعين

فهرس المجلد الخامس والسبعين



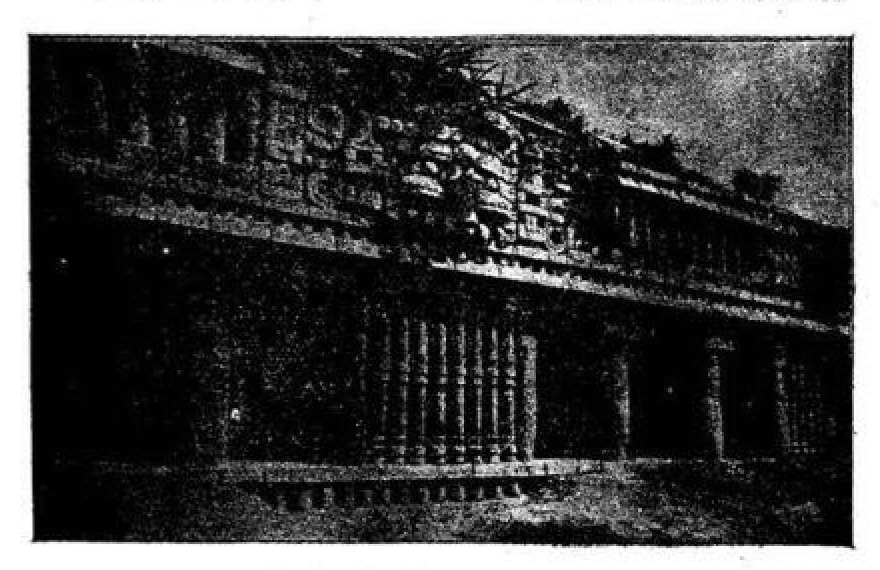
السلّم الهيروغليفي في كوبان
رسم خياليّ لهذا السلم الذي عثر الباحثون على انقاضهِ



رأس حجري منقرش في جوار هيكل
بيوكاتان يكاد يكون ناطقاً على قدمه

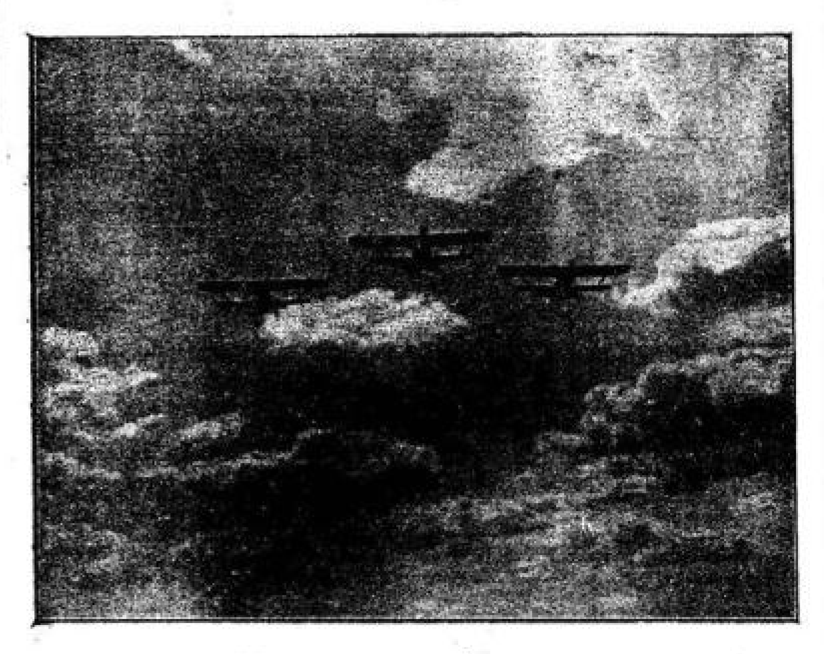


تمثال من المصيص اقيم على مذبح
في بلدة بالانك بيوكاتان



الدور العلوي لقصر في سايل بيوكاتان
وعمارتهُ مثل حسن على عمارة شعب المايا في دور الامبراطورية

درجت في ممالك الطير ...



ما جناحا خرافة حملوني   بل جناحا حقيقة من هيولى





السر وليم بركن في شيخوخته
(١٨٣٨ — ١٩٠٦)



ابدع قطعة من العاج الميسيني القديم كشف عنها حتى الآن في مدافن « المينا البيضاء » منقوشة نقشاً بارزاً تمثل الاهة « الخصب » وهي عارية الصدر ولكنها لابسة على رأسها تاجاً ومرتدية رداء يغطيها من وسطها الى اسفل قدميها وعلى جانبيها تيسان واقفان على ارجلهما الخلفية يأكلان من سنابل القمح في يديها

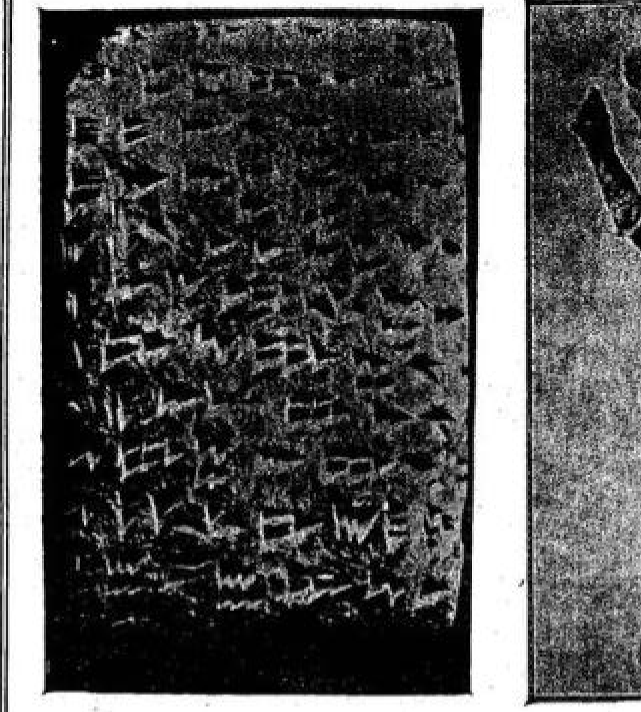


اسلحة برونزية عليها الكتابة
المسمارية الموصوفة في المقالة



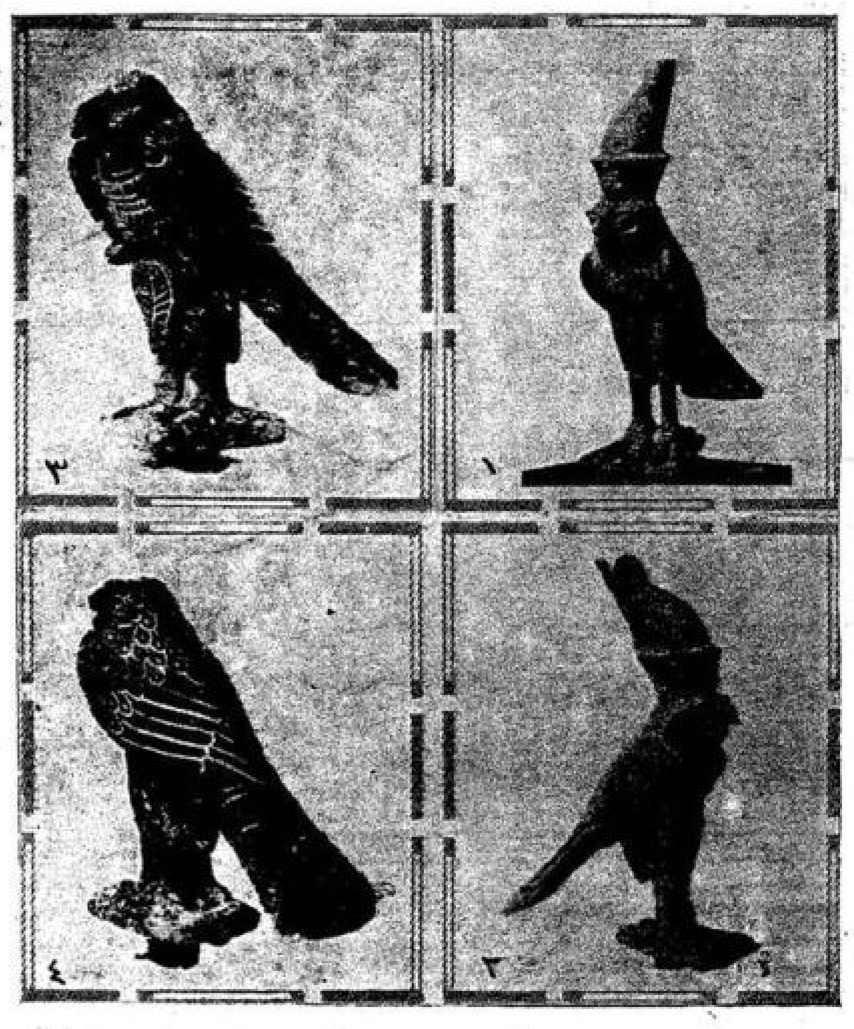


ابدع تمثال عثر عليه للاله الفينيقي رشف
وهو متحفز للمشي وعلى ذراعه سوار



لوح من الالواح الخزفية الكثيرة
المنقوشة بالكتابة المسمارية الابجدية

امام الصفحة ٥٥٧

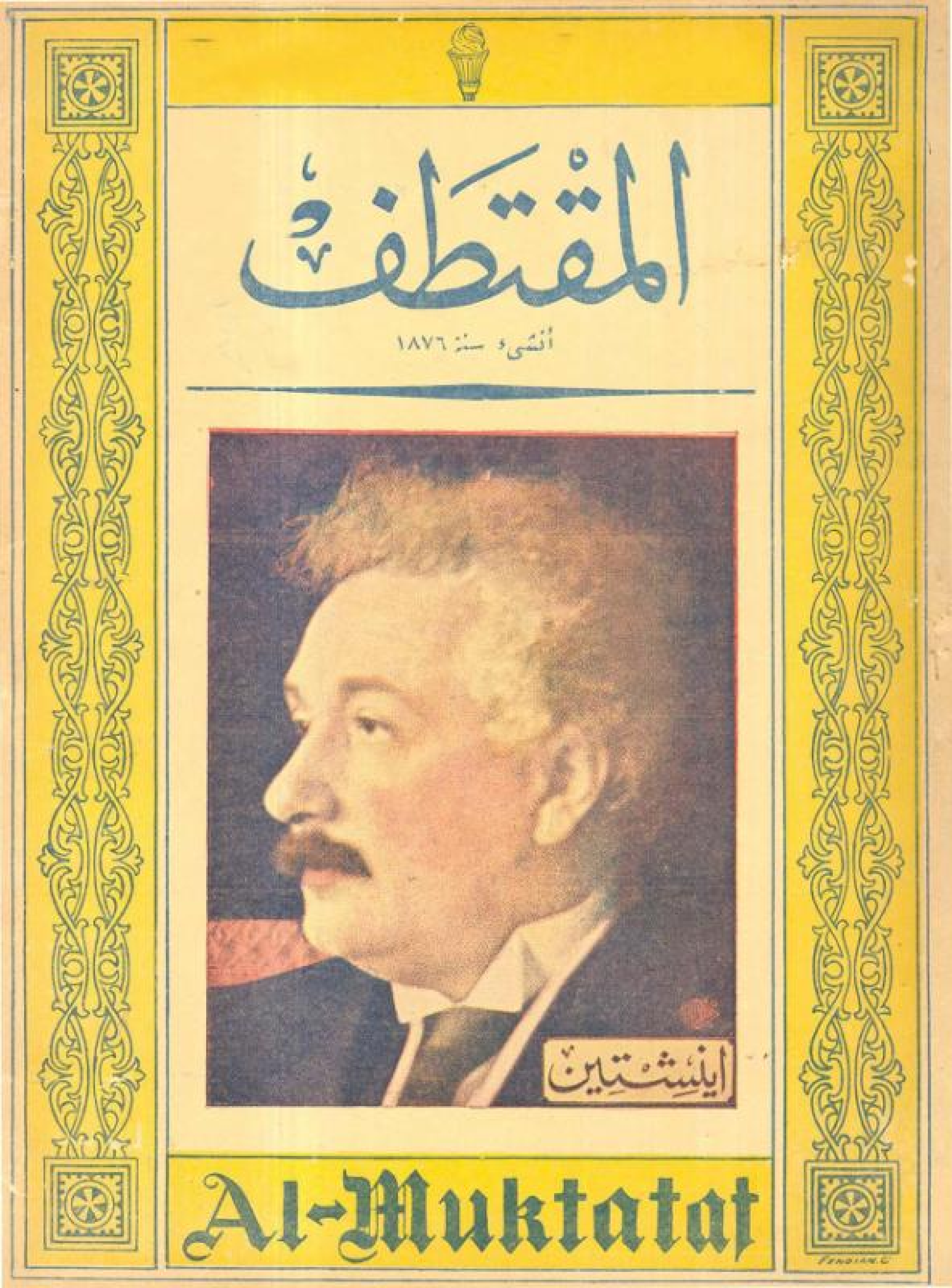


(١) الباشق البرونزي وعلى رأسهِ تاج مزدوج كما وجد (٢) الباشق نفسهُ بعد تنظيفهِ في متحف اللوفر (٣) باشق مصفح بالذهب مصنوع على الاسلوب المصري ولكنهُ يختلف بقبضهِ على رأس الكوبرا (٤) الباشق نفسهُ من الوراء



السر فردريك جولند هكنز
زعيم الباحثين في مسائل الفيتامين واحد نائليْ جائزة
نوبل الطبية في سنة ١٩٢٩




المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf



الاشعة الكونية واسرار النشوء

احدث اتجاه في المباحث البيولوجية

هل تحل الاشعة الكونية اسرار التحول الفجائي والوراثة ؟

صدق نظر المقتطف في الموضوع

يتلخص مذهب النشوء والارتقاء في ان الاحياء تتحوَّل وتتطوَّر فينشأ من تحولها وتطوُّرها انواع جديدة من الحيوان والنبات . حدث ذلك في الماضي ولا يزال يحدث الآن . انهُ مذهب يتناول مسائل واقعية كجري جدول او نموّ شجرة لا اموراً من وراء العقل البشري. فهو في عرف جميع علماء الحياة الذين توفروا على درس الموضوع ولهم آراء يؤبه لها فيه، وحقيقة لامراء فيها . والادلة التي توجب عليهم هذا القول متوافرة في علمي التشريح وتشريح المقابلة والجيولوجيا والامبريولوجيا (علم الاجنة) والاثنولوجيا (علم الاجناس البشرية) والباليتنولوجيا (علم الآثار المتحجرة) والفسيولوجيا (وظائف الاعضاء) والسيكولوجيا (الفلسفة العقلية) والكيمياء وغيرها

وركنا النشوء هما الوراثة والتحول الفجائي (*mutation*) فالاول يكفل استمرار النوع

والصفات الخاصة التي يتصف بها والثاني يحدث التغير الذي يكفل تنوع الاجناس وارتقاءها بظهور صفات جديدة تجعل صاحبها اصلح للفوز في تنازع البقاء

وقد دلت مباحث العلماء البيولوجيين على ان عوامل الوراثة مستقرة في اجسام دقيقة مستطيلة في خليتي الذكر والانثى تدعى الاجسام الملونة وتعرف عند العلماء بالكروموسوم وقد دعيت كذلك لان العلماء حين يصبغون الخلايا لفحصها بالمكرسكوب تصطبغ هذه الاجسام بلون اغمق من اللون الذي يصطبغ بهِ جسم الخلية . وهي تنتقل من جيل الى جيل حاملة في دقائقها الصفات الوراثية من الوالدين الى اولادهم ولكن قد يحدث لها — وهذا هو سرُّ النشوء — ما يُنشئ فيها صفة جديدة فيختلف بها الولد عن اسلافهِ ثم يتوارثها نسلهُ . هذه الصفة تدعى (*mutation*) وقد ترجمها المقتطف حين ظهورها بلفظتي « تحول فجائي » فاذا اجتمع قدر منها في طائفة خاصة من الاحياء اختلفت اختلافاً كبيراً عن اسلافها التي تتحدر منها وصارت بها نوعاً جديداً . هكذا تتحول الاحياء وتتنوع

***

كيف تحدث هذه التحولات ؟ هل نستطيع ان نسيطر عليها فنحدثها متى نشاء او ندفعها في الاتجاه الذي نشاؤه ؟ يظهر على ان علماء الحياة وعلماء الطبيعة على عتبة اكتشاف خطير في هذا الميدان . ذلك ان مكلن العالم الطبيعي الاميركي كشف عن الاشعة الكونية التي تخترق ما سمكهُ ١٧ قدماً من الرصاص مع ان اشعة اكس لا تخترق اكثر من ثلاث سنتمترات . ولما كتب المقتطف عن هذه الاشعة الغريبة اولاً في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٦ صفحة ١٦٢ و ١٦٣ بعيد الكشف عنها قال ما يأتي :

المجهولات في الطبيعة اكثر كثيراً من المعلومات . نرى هذه المجهولات في نواميس الجماد . وفي خواص الحيوان والنبات . واذا قسنا ما نعلمه بما لا نعلمه وجدنا اننا لا نعلم شيئاً يذكر . واننا لسنا سوى مشاهدين وواصفين . من منا يعلم لماذا تنوعت العناصر في اشكالها والوانها وخواصها . من منا يعلم كيف نشأت انواع النبات والحيوان التي تعد بمئات الالوف وكيف تختلف افراد كل نوع منها واصنافه . فهل يكون لهذه الاشعة يد في كشف بعض المجهولات وتعليل ما نجهل علته ؟ ذلك ما تصبو العقول الى معرفته وتتوقع الوصول اليه بين آونة واخرى

ان هذه الخطرة الفلسفية التي املاها عقل منشيء المقتطف اصبحت اليوم بعد انقضاء اربع سنوات على كتابتها مفتاح فلسفة بيولوجية جديدة . فكيف تمَّ ذلك ؟

دهش علماء البيولوجيا في آخر سنة ١٩٢٧ حين قرأ الاستاذ مُلَر (احد اساتذة جامعة تكساس الاميركية) رسالة في مجمع تقدم العلوم الاميركي وصف فيها أثر اشعة اكس في احداث التحوُّلات الفجائية في نوع من الذباب يعرف بذباب الفاكهة [1] ومما قاله انهُ تمكن من احداث نحو مائة تحوُّل فجائي في هـذا النوع من الذباب . فكأنهُ كشف بذلك عن

(١) راجع مقتطف ابريل ١٩٢٨ صفحة ٣٩٨

طريقة تمكن الانسان من استعجال عمل النشوء

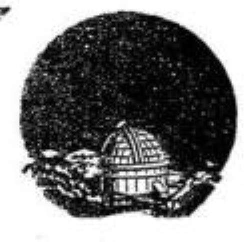
وتلاه باحث اميركي آخر يدعي الاستاذ جودسپيد (من اساتذة جامعة كاليفورنيا) فعالج نوعاً من نبات التبغ باشعة اكس فاستحدث منهُ نوعاً جديداً من التبغ . ثم تناول الاستاذ بابكك وكلاز (من جامعة كاليفورنيا) تجربة الاستاذ مُلَر وحولاها قليلاً . ذلك انهما وضعا طائفة من ذباب الفاكهة في نفق محفور تحت مدينة سان فرنسسكو حيث اشعاع الصخور شديد جداً فتعرضت لبعض الاشعة المنطلقة من الراديوم او الصخور المشعّة التي تحتوي على مركباتهِ فنشأ منها انواع جديدة لها صفات لا عهد للطائفة الاولى بها قبل تعريضها لهذه الاشعاع — كلون الاجنحة وطولها وقصرها ولون العيون وغير ذلك

واحدث من ذلك المذهب الجديد الذي ذهب اليهِ الدكتور جولي الاستاذ بجامعة دبلن عن علاقة الاشعة الكونية بالسرطان[1] وجاراهُ في ذلك زميله الاستاذ دكسن فقال ان الاشعة الكونية قد تكون القوة التي بعثت الحياة الارضية على سلم النشوء وهو يكاد يطابق ما قاله الدكتور صروف من نحو اربع سنوات في العبارة المنقولة آنفاً

فنحن اذاً في هذا الموضوع امام ثلاثة امور: الاول حقيقة مبنية على المشاهدة والتجربة وهي ان اشعة اكس والاشعة التي تنطلق من الراديوم قد احدثت تحولات فجائية في بعض الاحياء نباتاً وحيواناً . والثاني حقيقة علمية كذلك وهي ان الاشعة الكونية اقوى جداً من اشعة اكس واشعة غما المنطلقة من الراديوم . فما تحدثهُ هذه تستطيع تلك ان تحدثهُ الى حد ابعد . والثالث مذهب بيولوجي فلسفي وهو ان الاشعة الكونية هي القوة التي بعثت الحياة على سلم النشوء . فالمعلوم لدى علماء البيولوجيا ان نشوء الاحياء سار سيراً بطيئاً جداً بعد ظهور الحياة على الارض ثم اسرع النشوء قبيل العصر الكمبري وفي اثنائهِ. فظهرت الوف من الانواع الجديدة . ثم تلا ذلك دور كان اظهر ظواهره بطء النشوء ثم تلاه دور آخر اسرع فيهِ النشوء كثيراً . وهذا يمكن تعليله بان الاشعة الكونية لا تأتينا من كل انحاء الفضاء على السواء وان النظام الشمسي في سيره السريع في الفضاء يخترق آناً منطقة تكثر فيها الاشعة الكونية فتفعل في الاحياء فعل اشعة اكس واشعة الراديوم فيسرع النشوء وتكثر الانواع الجديدة ثم يخترق منطقة اخرى تضعف فيها هذه الاشعة فيبطؤ النشوء وهكذا دواليك

كأنّنا بعلماء الحياة الطبيعية بعد هذه المباحث على قمة جبل يشرف على محيط محجب بالاسرار لا يدرك آخره الطرف — انهُ يكشف امامهم عن مسالك لا بدَّ ان يسلكها العلماء في المستقبل في سعيهم الى مرفإِ الحقيقة !

(١) راجع مقتطف ديسمبر ١٩٢٩ صفحة ٨٧



ريادة الفضاء

تاريخ علم الهيئة يتلخص في ارتداد الآفاق الكونية امام غزوات العلماء

١

لا تكمل سيطرة الانسان على الأرض الا اذا راد ببصره وغزا بعلمه رحاب الفضاء. وروعة العلم انما هي في غزواته. يتسلح الانسان بحواسه الخمس ويرود بها الكون الذي يحيط به من اصغر صغيرة فيه الى اكبر كبيرة ويدعو عملهُ هذا علماً. ولكن ريادة الحواس تقتصر على سطح الأرض وبعض اجرام السماء القريبة منها. لذلك يقتنع في ريادة اقاصي الفضاء بدرس اشعة النور وتعليل ما تحمله من الرسائل في طيات امواجها. جرى على هذه الطريقة فعرف أن الشمس انما هي احد الكواكب التي لا عداد لها منثورة في النظام النجمي الذي تتألف منهُ المجرة. ومن مركزه في وسط هذا النظام تطلع الى ما هو خارجهُ من عوالم ومن اسرار. على أن ادوات الارتياد التي يستعملها لم تبلغ قبل هذا العصر الأخير من الدقة والاتقان ما يمكنهُ من تحقيق غرضه الى حدٍ ما

وآخر هذه الأدوات وافخمها واشدها اتقاناً تلسكوب مرصد جبل ولسن الذي يبلغ قطر مرآته العاكسة مائة بوصة فيستطيع الباحث ان يرى به شمعة مضيئة على مسافة خمسة آلاف من الاميال وان يبصر به مصباحاً من نور القوس اذا كان على سطح القمر

بهذه المرآة السحرية يرود العلماء الآن اطراف الكون وراء المجرة. هناك عثروا على السدم — تلك اللطخ السحابية او الغيوم المنيرة — التي كشف العلم عن حقيقتها فقال ان كلاً منها عالم مستقل بشموسه وسياراتها مثل المجرة

اننا نعرف الآن، بفضل هؤلاء الباحثين، شيئاً عن مقاييس هذه السدم وقوة لمعانها. فاكثرها لماناً في التلسكوب واقواها اثراً في اللوح الفوتوغرافي اقربها الينا. وكلما قلَّ لمعانها وضعف اثرها زاد بُعدها. حتى اذا بلغنا بالتلسكوب اضألها نوراً كنّا قد بلغنا حدود الكون المعروف، الى ان نصنع تلسكوباً اقوى ولوحاً فوتوغرافياً اشدَّ احساساً

وهذا الافق الأخير هو افق بعيد جداً. فالنور يجتاز نحو ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية ولكنهُ اذا سار بهذه السرعة من أبعد هذه السدم الى الأرض استغرق سيره مائتي مليون سنة. ففي الفضاء الذي يحيط به هذا الافق البعيد منثورة الوف الوف من السدم

— وكلٌ منها عالم نجمي كالمجرّة — في كل درجات النشوء . واحد هذه العوالم عالمنا النجمي المعروف بالمجرّة . وهو على ما كشف عنهُ البحث من اقدم العوالم نشوءًا . ومع اتقان وسائل البحث التلسكوبي والفوتغرافي والسبكترسكوبي لا يجد العلماء ما يحملهم على الاعتقاد بان السدم تكثر في مركز الكون وتقل رويداً رويداً عند اطرافه لذلك حتمٌ علينا ان نحسب الفضاء ممتداً وراء الآفاق التي تكشفت لنا الى رحاب لا يدرَك آخرها

ومع ذلك لا يعقل ان يكون الكون من غير نهاية . ان ذلك لا يتفق مع نواميس الطبيعة وظاهراتها المعروفة . فمذهب النسبية وهو اصح المذاهب المعروفة في تعليل ظاهرات الكون يقول بأن للكون نهاية . ويقدر سعتهُ تقديراً مبنيًا على مقاييس العالم المعروف ويؤخذ من هذا التقدير أن ما نراهُ بأقوى التلسكوبات انما هو جانب صغير من الكون. هذه هي الحال في علم الفلك الآن . لقد كشف العلماء عن جانب صغير من الفضاء ودرسوا اجرامهُ وقاسوا ابعادها وعينوا اماكنها وعرفوا العناصر التي تتركب منها. وهم لا يزالون مكبون على تحقيق ما درسوا وكشفوا . فلنرم نظرة الى الوراء لنرى كيف توصلوا الى ما توصلوا اليهِ

هذه هي الحالة الآن . ولكنها قد تتغير في الغد كما تغيرت حالة الامس. فيتسع نطاق نظرنا الى الكون باستنباط الوسائل الجديدة واتقان الوسائل القديمة . لان تاريخ علم الهيئة يتلخص في ارتداد الآفاق الكونية امام غزوات العلماء والعلماء لن يقفوا عن غزوهم

٢

وضع علماء اليونان اول نظام فلكي تام فكان اكبر حقيقة كشفوا عنها ان الارض كرة. وكانوا يعتقدون انها كرة مستقرة في مركز الكون وان على مسافات بعيدة عنها يدور القمر والشمس والسيارات الاخرى حولها ، وان النجوم مصابيح معلقة بباطن فضاء كروي كالقبة يدور حول الارض مرة كلّ يوم .وان هذه القبة كانت وراء فلك ابعد السيارات ولكن على مقربة منها . وانها هي حدّ الكون الذي يُرى

اما وقد عرفوا فيما عرفوه حجم الارض والقمر فقد حاولوا ان يقيسوا المسافة بين الارض والشمس ولكن الادوات التي استعملوها لذلك لم تكن قد بلغت درجة من الاتقان تمكنهم من تحقيق غرضهم فقال ارسترخس في القرن الثالث قبل المسيح ان بعد الشمس عن الارض نزيد تسعة عشر ضعفاً على بعد القمر عنها . ومع ان هذه المسافة ليست سوى جزء من عشرين جزءًا من بعد الشمس الحقيقي عن الارض ظلّ هذا القياس معمولاً بهِ الى اواخر القرن الخامس عشر . ولكن خيال اليونان كان خيالاً وثاباً فكانوا يعمدون اليهِ حين تخذلهم

الادوات . فحشدوا السيارات في كون صغير اذا قيس بمقاييس الكون المعروف الآن وجعلوا قطره عشرين الف ضعف قطر الارض اي نحو ١٦٠ الفاً من الاميال . وصغر هذا الكون كان لا مندوحة عنهُ في مذهبهم لانهم كانوا يعتقدون ان القبة التي علقوا بها النجوم تدور حول محور الكون فكلما كبرت هذه القبة زادت سرعتها عند خطها الاستوائي زيادة لا يسلّم بها العقل . فلما اضطروا ان يطيلوا قطرها الى ١٦٠ الفاً من الاميال حتى يدخل فلك زحل فيها حسبوا ان سرعة نجم على خط استوائها يبلغ ستة آلاف ميل في الثانية . فلا عجب اذا ابت عقولهم توسيع نطاق الكون !

وظل الكون الذي تصوره اليونان بمقاييسه وشكله مسيطراً على عقول الناس عصوراً متوالية الى عهد كوبرنكس الذي جاء بشيراً للعصر الجديد . حينئذٍ ادرك الباحثون ان دورة القبة التي تصورها اليونان انما هي من بنات الخيال فاحلوا محلها دورة الارض نفسها وهي لصغرها لا تقتضي سرعة تفوق حد التصور ويتعذر التسليم بها . فقالوا ان محور الكون هو محور الارض نفسها . وصرفوا النظر عن حسبان حدود الكون قبة تدور حوله . فلما تمَّ ذلك لم يوجد ما يمنع ان تكون النجوم بعيدة بعداً شاسعاً عن الارض وعزلوا في الفضاء المجاور لنا النظام الشمسي — وقوامهُ الشمس والسيارات التي تدور حولها ومنها الأرض

٣

فلما عزل النظام الشمسي عن الكون الذي يحيط بهِ اتجهت الانظار الى الكشف عن اسرارهِ . واستنبط التلسكوب فصحبتهُ دقة في القياس لا عهد للعلماء بمثلها من قبل . وكشف عن نواميس الحركة وناموس الجاذبية العام فاستعملوها أدوات لغزو الفضاء . فنشأ عن كل هذه العوامل علم فلك جديد اطلق عليهِ لقب « فلك المكان » فقيست المسافات بين السيارات قياساً دقيقاً كأنك تقيس خطاً على صفحة امامك بالمكرومتر وعينت المواقع وعرفت سرعة هذه الاجرام وعللت حركاتها تعليلاً ينطبق على ناموس الجاذبية العام

وأصبحت النجوم في نظر كهنة العلم الجديد نقطاً من النور ثابتة في القبة الزرقاء تقاس بثبوتها حركة السيارات والمذنبات . وظلَّ علم الفلك الذي يعنى بمواقع الأجرام مسيطراً على دوائر البحث طوال القرن الثامن عشر وجانب من القرن التاسع عشر . كان المكرومتر رمز العلم الجديد فمقاييسهُ لا تقبل الريبة في صحتها ودقتها

ولكن في الحين الذي كان فيه علماء الفلك معنيّون بتعيين مواقع السيارات وابعادها وأقمارها وجمع الحقائق التي كانت في نظرهم معرفة يقينية كان نفر من الباحثين المتصفين بالخيال الوثاب يرودون رحاب الفضاء خارج النظام الشمسي بين النجوم الثوابت .

كانت ادوات الرصد المستعملة حينئذٍ لا تستطيع ان تكشف عن اجرام النجوم ومقاييسها بمثل الدقة التي قيست بها اجرام النظام الشمسي . لذلك اهملها الفلكيّون الذين يقدرون كرامتهم العلمية ! ولكن الجريئين من علماء الفلك الذين لا يكتفون بالسير على الطرق المطروقة اعتمدوا على مبدإ التماثل في الكون وقالوا ان النجوم هي شموس بعيدة كشمسنا . وفي بدء خطوتهم الجريئة حسبوا ان لمعان كل الشموس متساوٍ وان الاختلاف الظاهر في لمعانها سببهُ الاختلاف في بعدها . فبنوا على ذلك مذهبهم في قياس ابعادها بالموازنة بين (اقدارها) درجات لمعانها ازاء لمعان الشمس وبعدها المعروف وبنيت على ذلك نظريات متعددة لتعليل الظاهرات المختلفة منها إن النجوم كلما بعدت قلّ عددها وان مجموعها كلها على عظم البعد بينها يؤلف عالماً معزولاً في الفضاء اطلقوا عليه اسم المجرة

كلُّ هذا كان تكهناً خارجاً عن نطاق العلم اليقيني . فنفيهُ او اثباتهُ بوسائل العلم يجب ان ينتظر حتى تتقن هذه ويدقّ احساسها . والصنّاع عادة يتبعون الروّاد . فلم يلبثوا ان رأوا الحاجة تدعو الى قياس النجوم خارج النظام الشمسي، فشحذوا الأذهان والعزائم ، والحاجة تفتق الحيلة ، فأخذوا رويداً رويداً يحسنون وسائل الرصد لدرس هذا العالم الخارجي . وفي العقد الرابع من القرن الماضي انتقل علم الفلك خطوة اخرى على طريق التقدم — من فلك النظام الشمسي — الى فلك المجرة والنجوم

واستنبطت وسائل التصوير الشمسي فأقبل عليها علماء الفلك وأضافوها الى التلسكوب والسدس وغيرهما من ادوات الرصد فتمكنوا من ان يأتوا العجائب في دقة القياس. تصور ايها القارىء رجلاً يبعد عنك سبعين ميلاً وفي يده ورقة عليها نقطة بقلم رصاصي . وأنت واقف تنظر الى هذه النقطة بمنظارك فتراها اذا حدت منظارك بوصة الى اليمين او بوصة الى اليسار . وهذا ما يفعلهُ الفلكيون في قياس ابعاد النجوم . انهم ينظرون الى نجم من النجوم ويعينون موقعهُ في السماء ثم يرصدونهُ بعد ستة اشهر مثلاً من المكان نفسهِ فيكون لديهم مثلث هو كالمثلث الذي يرسمهُ مهندس يقيس بُعد جبل من مكانين . لأن بعد الجبل يعرف من معرفة البعد بين المكانين والزاوية التي بين خطي النظر . ولكن النجوم التي تقاس كذلك قليلة لأن اكثرها ابعد من ان يرى اي اختلاف في مواقعهِ وأبعد ما يستطاع قياسهُ كذلك نجم يبعد ١٦٠ سنة نورية عن الارض . فترى أنهُ لو حُصِر نظرنا الى الكون بما تكشف عنهُ هذه الوسائل لظلّ كوننا ضيق الرحاب . وأول من قاس ابعاد النجوم قياساً مضبوطاً هو ستروف وذلك سنة ١٨٣٥ الى ١٨٣٨ لذلك قلنا ان الخطوة الجديدة في علم الفلك تمت في العقد الرابع من القرن التاسع عشر

اما الفائدة العظمى التي نجمت عن هذه القياسات مع ضيق نطاقها فهي خروج علماء الفلك من دائرة النظام الشمسي الى دائرة المجرّة وتثبيت قدمهم فيها . فتحقق بذلك جانب من احلام الفلكيين الروّاد الذين تقدموا ادوات الرصد بخيالهم الوثاب . ولكن ادوات الرصد لم تفِ بالغرض في ميدان المجرة الفسيح فعمد الباحثون الى وسائل اخرى يخضعونها لما ربهم

فاخذوا اولاً النجوم التي قيست ابعادها بطريقة اختلاف الزاوية وعرفت احجامها معرفة مباشرة وبوّبت اقدارها حسب مميزات النور الذي تشعهُ والصفات الاخرى التي تتصف بها . فاذا كشفت الآن عن نجم جديد وعرفت ان تضعهُ في الصف الذي يخصهُ فقد عرفت عنهُ حقائق عامة كثيرة من غير ان تمد الى ادوات الرصد تستنطقها . ومن الامور التي تعرف حالاً بالرجوع الى هذه الازياج درجة اللمعان الحقيقية احياناً والتقريبية احياناً اخرى وبموازنة لمعانها بلمعان نجم معروف بعدهُ عن الارض يعرف بعد النجم الجديد على وجه قريب من الدقة . ثم استنبط السبكترسكوب فكان من افعل الوسائل الفلكية. وسنفرد لهُ فصلاً خاصًا في عدد قريب

ولكن مع معرفة العلماء لحقائق كثيرة عن نجوم المجرة لا تزال معرفتهم ضئيلة عن نظام المجرة كنظام مستقل . وذلك لاننا في وسطهِ فقربنا من مكوّناتهِ يعمينا عن رؤيتها رؤية اجمالية لذلك لا ندرك تفاصيل بنائها . ولو اتيح لنا ان نخرج منهُ ونقف على سديم مجاور لهُ لاستطعنا ان نرى الصفات العامة التي يتصف بها . هل هو كروي او مسطح وهل فيهِ مركز تكثف فيهِ النجوم ثم تقل رويداً رويداً كلما بعدت عن اطرافهِ ؟

ولكن البحث قد بيَّن حتى الآن ان المجرة كالعدسة تحتوي على ملايين النجوم قطرها الاطول نحو ٢٠٠ الف سنة نورية (قياس تخميني) وقطرها الاقصر نحو ٢٠ الف من السنين النورية . وهي تدور في سطح درب التبّان دورة في مدة تقدر بمائة وخمسين مليون سنة. اما الشمس فتبعد كثيراً عن مجموع النجوم الذي في مركز هذا النظام.ودرب التبان انما هي محيط هذه العدسة نرى النجوم كثيفة فيها لاننا ننظر الى طبقات كثيفة منها

٤

فالطرق الفلكية التي تتناول النجوم بالدرس والبحث والقياس والتحليل اصبحت معتمد علم الفلك الآن ودرس نظام المجرّة حلَّ في المقام الذي نزل فيهِ درس النظام الشمسي من قبل . ولكن الروّاد من العلماء اخذوا يخطون خطوة جريئة اخرى .والتاريخ يعيد نفسهُ. فلما ادرك العلماء حدود النظام النجمي المعروف بالمجرة اخذ بعضهم يتطلع الى ما قد يكون وراءهُ في الفضاء الرحب. وجرياً على مبدإ التماثل في الكون قال بعضهم بوجود انظمة نجمية

مماثلة للمجرة منثورة في الفضاء . وهكذا نشأ مذهب « العوالم الجزرية » الذي فتح في البحث الفلكي الكوني باباً جديداً

فالسدم كما يعلم قرّاء المقتطف تقسم الى قسمين الاول يشمل السدم التي داخل المجرة والثاني السدم التي خارجها . اما السدم التي داخل المجرّة فالراجح انها مجاميع من النجوم ترى كاللطخ السحابية لبعدها كما في كوكبتي الرامي وهرقل . وفي المجرة ايضاً سدم غازية بعضها منير وبعضها مظلم

على ان الذي يهمنا هنا هو امر السدم التي خارج المجرة لانها في نظر العلماء هي « الاكوان الجزرية » التي يماثل كل كون منها مجرتنا . هذه السدم منتشرة في الفضاء خارج المجرة كانتشار الجزائر في بحر مترامي الاطراف . واشهر الذين اشتغلوا بدرسها هو الاستاذ ادون هبل من علماء مرصد جبل ولسن الاميركي الذي لخصنا عنهُ الكلام الذي تقدم . وقد افضى بحثهُ في اربعمائة سديم منها الى القول بان منها سدماً غير منتظمة الشكل اي ليس لها شكل قياسي خاص واشهرها يعرف بغيوم مجلان التي ترى من نصف الكرة الجنوبي ويحسبها رائيها جزءا من درب التبان ولكنها في الواقع بعيدة عنهُ بعداً شاسعاً . ومنها سدم لها شكل خاص وهي اكثر من السدم غير المنتظمة . واكثرها اهليلجي الشكل او لولبيّهُ .ونور السدم الاهليلجيةالذي حلل بالسبكترسكوب يثبت انها تماثل مجرتنا الى حد بعيد مما لايترك مجالاً للشك في انها مجموعة نجوم كمجرتنا ولكن يتعذر تصور نجومها لبعدها الشاسع . والمحتمل ان نجومها في دورالانتقال من دور الغاز الحامي الى دور الاضاءة وان الغاز الذي لايدخل في تكوينها ينشاها كبرقع الحسناء . والبعد بين العالم والآخر في سبعة منها يتراوح على ما نستطيع تحقيقهُ من مائة الف سنة نورية الى مليون سنة نورية ونصف مليون قطر كل منها يتراوح بين اربعة آلاف سنة نورية و٤٥ الفاً . ولمعانهُ يفوق لمعان الشمس من ٢٠ مليون ضعف الى ٥٠٠ مليون ضعف

فالامر الخطير الذي نخرج بهِ من هذه المباحث والقياسات هو ان خيال الرواد من العلماء وجد ما يؤيده في مسألة « الاكون الجزرية » كما وجد ما يؤيده قبلاً في مسألة « نجوم المجرة ».والمنتظر بل المرجح انهُ متى اتقنت وسائل رصد السدم كشف العلماء عن حقائق كثير لا تزال محجّبة بستار الجهل . فالعلماء الآن ينتظرون بناء التلسكوب الذي يبلغ قطر مرآتهِ مائتي بوصة وهو ضعف قطر المرآة في تلسكوب جبل ولسن بفارغ صبر . لانهُ يمكنهم من ان يصلوا بهِ الى ثلاثة اضعاف البعد الذي يصلهُ اليهِ التلسكوب المذكور



صور اوربية سريعة

بقلم عابر سبيل

واخيراً سافرت الى اوربا !

اقول « اخيراً » لاني فطرت على كره السفر ومقت الانتقال فلا اسافر الا مضطراً وقد أقمت في مصر ثمانياً وعشرين سنة قبل ان زرت الاسكندرية ولما زرتها في صيف ١٩٢٧ قابلت فيها عظيماً من عظماء مصر فاعرب لي عن استغرابه لعدم زيارة تلك المدينة الجميلة قبل ذلك العام وسألني عن صحة الخبر وقد سمعه من بعضهم فأيدته له قال وكيف تعلل هـذا التقصير فقلت ان عقيدتي في السفر كعقيدة قدماء العرب فهو قطعة من العذاب. قال ولـكن هذا كان صحيحاً لما كانوا يمتطون الابل ويضربون في بطون القفار في فصل القيظ وأيام الشتاء وهم عرضة للجوع والعطش اما اليوم فقد توافرت أسباب الراحة والرفاهية في السفر براً بالقطرات والسيارات وبحراً بالبواخر الفاخرة الحاوية لما يكفل دعة العيش. فقلت ان عذابي في السفر ليس من تعب البدن ولـكنه من تعب الاعصاب حتى قبل موعد السفر بايام

ولـكن الاطباء أصروا على سفري الى فيشي لاستشفي بمائها فلم أجد مناصاً من الطاعة والاذعان وسأعود الى الكلام عن الاستشفاء بمياه اوربا المعدنية

ولا اقصد ان اصف في هذه الرسائل ما زرت من مدن وبلدان ومتاحف واعلام فهذا كله مطبوع في كتب الاسفار والرحلات العربية والافرنجية ولـكن سأقصر الكلام على ما وقع في نفسي من مشاهدات رأيتها لاول مرة واستنتاجات استنتجتها من محادثات وملاحظات واقوال سمعتها او نقلت اليّ فارسم صوراً متفرقة لاضابط لها وقد لا يكون بينها من رابطة سوى ضعف اليد التي ترسمها

وطبعاً ركبت باخرة من بور سعيد الى مرسيليا فسكة الحديد ولم أصب بدوار البحر ولا أضعت حقائبي وظلّ جواز السـفر وسائر الاوراق في جيوبي وبلغت فيشي سليماً معافىً وعدت من اوربا كذلك. ولـكن لا يقرأ القارىء بعد هذا شيئاً آخر عن السفر نفسهِ وتفصيلهِ من غسل الوجه وتنشيف اليدين الى لبس الثياب وركوب تاكسي فالقراء صاروا

عامون هذه التفاصيل التي تكاد تكون واحدة لمعظم الناس

ولا بدّ لي هنا من كلمة ثناء على جو اوربا فاني اكره الاجواء القاتمة والكثيرة المطر وأعشق جوّ مصر الصافي ولا اطيق ما يحجب زرقته البديعة من السحب القاتمة في ايام الشتاء. وقيل لي قبل السفر ان اوربا كثيرة الغيم والمطر وشديدة العواصف ولكني لم أر غيوماً ولا ابصرت مطراً الا في الايام الثلاثة الاخيرة من رحلتي خصوصاً في مرسيليا وانا عائد منها . اما في ما بقي فكان جوًّا صافياً وشمساً مشرقة حتى في لندن وسواها من بلاد الانكليز فاستطعت ان اقضي الوقت كله في التفرج والطواف . وقد قيل لي ان صيفاً كهذا لا يتمتع به الاوربيون الامرة كل خمسين سنة او مئة فيا لسوء حظهم !

***

اعظم ماوقع في نفسي بعد ما استقرّ بي المقام في فيشي اربعة امور وهي (١) مظهر النظافة العامة في كل شيء وكل مكان و (٢) نصيب المرأة الاوربية من العمل التجاري والصناعي علاوة على الزراعي و (٣) سلوك الجماهير وأدبها و (٤) شيوع قراءة الصحف

النظافة

أما النظافة فعامة لجميع مدن أوربا التي زرتها وقد زرت نحو ثلاثين منها فالشوارع والارصفة والمحطات والحدائق والميادين نظيفة جدًّا ليس فيها ورق ولا فضلات ولا علب فارغة غير ان طول الجفاف آل الى سقوط ورق الشجر وهو كثير في شوارعهم وميادينهم فكان هذا الورق هو كل ما يراه سالك تلك الشوارع مما يكنس

أما في الفنادق ونحوها والبيوت فالنظافة مستوفية لجميع الشروط وهنالك فنادق لا تزيد أجرة النزول فيها على خمسين غرشاً للطعام والمبيت ولا تقل في نظافتها عن اكبر الفنادق فكل شيء نظيف في غرف النوم وغرف الطعام وغرف الجلوس وفي الحدائق الخ

ويستثنى من هذا كله منظر رأيته في جهات رتشمند بجوار لندن وكنت قد قرأت عما يشبههُ في صحف انكلترا على سبيل النصح تارة والتقريع أخرى فقد أبصرت في ظلال الشجر على ضفاف نهر التايمس فضلات المتنزهين من ورق وعلب لحم ونحوها وكان منظرها قبيحاً تنبو عنهُ العين فاستغربت ان يكون ذلك في بلاد اشتهر أهلها بعرفان الواجب وحب النظافة والمباهاة بحسن حراجهم وانهارهم وبريتهم وهي حقًّا بديعة تسحر الالباب

ولا استطيع ان اصف مبلغ النظافة في الاحياء الفقيرة من المدن الكبرى كلندن وباريس لأني لم ازر تلك الأحياء فيها ولكني رأيت بعض هذه الاحياء في مدن أخرى كبراغ

وزوريخ وجنوى وروما وأقول حقًّا ان منظرها من الخارج نظيف يشرح الصدر ويقر العين حتى الازقة الضيقة القديمة جدًّا في جنوى فاني لم أر فيها فضلات أو اقذاراً أو ورقاً مما يراه المرء في اكثر شوارعنا كشارع عماد الدين وشارع فؤاد وشارع المناخ في كثير من ساعات النهار :

المرأة في ميدان العمل

أما نصيب المرأة الاوربية من العمل التجاري والصناعي فكبير لم نألفهُ في الشرق . نعم ان المرأة عندنا تشاطر الرجل العمل الزراعي في القرى والحقول ولكن نصيبها من غير العمل البيتي في المدن لا يزال قليلاً لحسن حظها وحظ الرجل الشرقي . فان مزاحمة اختها الاوربية للرجل آلت الى مشكلات دقيقة في بلدان كبريطانيا حيث يكثر عدد العمال العاطلين ولكنها لم تأت بهذه النتيجة عنها في بلدان أخرى كفرنسا ففيها ترى المرأة تشارك الرجل أو تحل محله في ادارة الفنادق والمخازن والعمل في مكاتب سكك الحديد والمصانع علاوة على العمل الزراعي وقد تتبعت بعض هذه الاعمال فالفيت المرأة تنهض بها بدقة ونشاط ومهارة تستوقف النظر ففي بعض الفنادق تتولى الزوجة استقبال الضيوف وتعيين الغرف والاشراف على أعمال الخدم وراحة المقيمين في الفندق ونظافة الغرف وضبط الحسابات واخراج فواتير الضيوف بدقة مدهشة في حين ان الزوج يقيم في المطبخ لملاحظة طبخ الطعام واعداده وشراء موادِه أو مراقبة هذا الشراء

وقد رأيت معظم مخازن فيشي وبعض منها فروع لمخازن باريس المشهورة بيد نساء يتولى بعض منهنَّ الادارة والبعض الآخر البيع والبعض الحساب وقبض المال والحاسبات منهنَّ يعملنَ أعمالهنَّ بسرعة ودقة غريبتين

ذهبت مع صديق الى مخزن يبيع مصنوعات زجاجية فاخرة فاشترينا مقداراً منها تركناه في المخزن على نية العودة باشياء اخرى تضم الى هذه في صندوق واحد لشحنها الى مصر فلما عدنا اختلط الامر على صاحب المخزن ونسي ما لكل منا من المشترى وما دفعه من الثمن ولكن ابنته وهي شابة اسرعت الى نجدته فقسمت القطع وحسبت الأثمان ما تقدم منها وما تأخر بسرعة غريبة وبدقة تامة وأنقذت الموقف

وهنالك مخازن كبيرة ليس فيها رجل واحد يعمل في خدمتها بل ان كل العمال فيها من نساء وبنات . والظاهر ان فرنسا مضطرة الى هذا بحكم ان الزيادة في عدد اهلها لا تجاري الزيادة في العمل المطلوب وهذا يعلل كثرة الهجرة اليها من ايطاليا وسواها من البلدان المجاورة لها لسد النقص الواقع في الاعمال ولا سيما الزراعية

ادب الجماهير

ولا يسع من يزور مدن اوربا الا الاعجاب بما يرى من سلوك الجماهير فيها واتجاه كل منهم الى قضاء مصلحته بدون ان يعترض لمصلحة غيره وباقل ما يمكن من الجلبة والضوضاء. وقد كنا في فيشي نحو اربعين الف زائر للاستشفاء علاوة على اهل المدينة وموظفي الفنادق ومستخدميها وهي اكثر من مئتي فندق وكنا نجتمع غير مرة كل يوم على الينابيع لشرب الماء وقضيت هناك ٢١ يوماً لا اذكر اني رأيت فيها شجاراً او سمعت جلبة وضجة. وقد يعلل هذا بان المجموع هناك كان بالاجمال من طبقات راقية في الشعوب التي يتألف منها وهو صحيح ولكن هذا الذي شهدته في فيشي شهدت امثاله في مدن اخرى تحوي طبقات متفاوتة وفي احوال اشد من التي كنا فيها في مدينة الاستشفاء والماء

ومعرفة ما للمرء من الحقوق وما عليه من الواجبات أمر متأصل في نفوس الاوربيين على ما رأيت فهم عند اجتماعهم لشراء تذاكر السفر في المحطات او التياترات او للقيام بعمل ما يصطفون صفاً اللاحق وراء السابق لا يحاول احد منهم التقدم على من سبقه مهما كان السبب ولا يسمح الواقفون لاحد ان يتعدى موقفه الاصلي

وفي قطرات المترو اي سكة الحديد تحت الارض في العواصم الكبيرة يقف الذين يريدون ركوبها في محطاتها منتظرين خروج آخر راكب من ركابها قبل ان يدخل واحد منهم للجلوس فيها وهكذا في مركبات الاتوبيس وغيرها ويطول بي المقام اذا حاولت ايراد الشواهد الكثيرة في بيان ما تقدم هنا كسلوكهم في التياترات والحفلات مما هو معروف ومشهور

شيوع قراءة الصحف

وقد استوقف نظري كصحافي عظم الاقبال على قراءة الصحف وكثرة عدد الذين يطالعونها في بلدان اوربا على تفاوت منازلها في الثقافة والتجارة والصناعة فقد أدهشني ان ارى في مدينة صغيرة كفيشي اكوام الجرائد الفرنسوية والانكليزية والمجلات في كل مكان والناس يتقاطرون على شرائها من الصباح المبكر فاذا جاء بعد الظهر وصلت جرائد اخرى فيكون نصيبها من الرواج نصيب الاولى ويتكرر الامر في المساء فيجلس الناس في حديقة الكازينو او مماشي الينابيع وكل منهم يحمل جريدة او اثنتين يطالع ما فيهما والنساء في ذلك كالرجال

وشهدت في لندن ما هو اعظم من هذا ففي الفندق الذي نزلت فيه « كشك » لبيع الجرائد امام غرفة الطعام الكبيرة تديره امرأة وتباع فيه اشهر الصحف. وفي لندن يفطر

ضيوف الفنادق عادة فيها لان الفنادق تتقاضى أجرة المبيت وثمن الافطار معاً فكنت أرى كل رجل يدخل غرفة الطعام يحمل جريدة معه. وجلست في صباح ذات يوم في غرفة تطل على الكشك فما رأيت رجلا يمر به الى غرفة الطعام الا ويشتري جريدة وكان بعض منهم يشتري جريدتين ولم تكن النساء تشتري كالرجال لان معظمهن كان مع أزواجهن أو آبائهن فيقرأن الصحف معهم

واكشاك الجرائد منتشرة انتشاراً كبيراً في مدن القارة الاوربية وفي كثير من الفنادق . وبعض هذه الفنادق يضع كل يوم في غرف النوم نسخاً من صحف محلية يكتب عليها انها هدية من ادارة الفندق الى الضيف الذي يشغل الغرفة

أما منظر سائق سيارة يطالع جريدة في ضوء مصباح شارع وجرسون قهوة يحذو حذوه في ساعة الفراغ فهذا أمر شائع في أوربا شيوعاً يجعله من الاشياء المبتذلة التي لا يعنى احد بها

وكنت في فينا — وهي عندي أجمل مدن أوربا وأهلها من أفضل خلق الله مناقب ومكارم أخلاق — وفيما أنا عائد من زيارة كنيستها الكتدرائية للقديس اسطفان في مساء الاحد وكان ذلك في اثناء أزمتهم السياسية التي نشأت عن نزاع الوطنيين والاشتراكيين ويوم تقلد الهر شوبر لرئاسة الوزارة — سمعت باعة الصحف ينادون بملحق اظنه لجريدة النيوفري بريسه والصحف في فينا لا تصدر يوم الاحد فرأيت الجماهير تتهافت على شراء الملحق تهافتاً مدهشاً وكنت أرى الرجال والنساء يخرجون ثمن الملحق من جيوبهم ويقبضون عليه بايديهم قبل وصول البائع اليهم حتى اذا وصل خطفوا الملحق من يده واعطوه الثمن وهو يواصل السير وبعد دقائق نفدت النسخ التي كانت بأيدي الباعة قبل ان يغيبوا عن ناظري

هذه أمور أربعة كانت في مقدمة ما ارتسم في ذهني على أثر وصولي الى أوربا واستقراري فيها وظللت اتتبعها في رحلاتي الكثيرة فألفيتها تكاد تكون عامة على تفاوت في مبلغها طبعاً وكان هذا التفاوت في بعض منها قياساً لي أقيس به مستوى الحضارة في كل بلاد من البلدان الكثيرة التي زرتها

وبالطبع ان طول الاقامة آل الى رسم صور أخرى على ألواح الذهن ساحاول تصويرها للقراء بغير نظام على نحو ما اتيح لي الاطلاع عليها وعلى قدر ما تركت من وقع في النفس. أما التفصيل فليس لي شأن فيه فمن شاءه فليرجع الى كتب الرحلات المطولة

خليل ثابت



اصول التلفزة ومقدماتها

في آخر القرن الثامن عشر استنبط الكونت فولطا الايطالي البطرية الكهربائية . وفي آخر الربع الاول من القرن التاسع عشر استنبط فرادي المولّد الكهربائي (الدينمو) . ففي الفترة القصيرة التي تلت ذلك — اذا قيس قرن بعصور التاريخ الطويلة — اصبحت الكهربائية عنصراً لا غنى عنهُ في حياة الناس اليومية ، نستعملها لانارة بيوتنا ومعاملنا ومدارسنا وشوارعنا وملاهينا وندير الآلات بها في معاملنا ونسيّر قطاراتنا وننقل بها أنباءنا وصورنا ونطبخ بها طعامنا ونكوي بها ثيابنا . ولا تنقضي سنة الا ويستنبط المستنبطون ادوات كهربائية جديدة تبعث على الدهشة وتحيّر الالباب

عرف الباحثون في مطلع العصر الكهربائي ان في الامكان استعمال الاشارات الكهربائية لنقل الاشارات . فكانت هذه المعرفة اساساً بني عليه التلغراف السلكي اولاً ثم التلغراف اللاسلكي الانباء التلغرافية كما لا يخفى — سلكية كانت او لاسلكية — انما هي نبرات في قوة التيار الكهربائي أصطلح عليها، كل مجموع منها يمثل حرفاً من حروف الابجدية

ثم جاء دور الصوت فكشف الكسندر غراهم بل عن طريقة تمكنهُ من تحويل الصوت الى تيار كهربائي او من التأثير في التيار الكهربائي حتى يحمل مميزات الصوت فكان ذلك اساس التلفون السلكي اولاً ثم التلفون اللاسلكي . والمخاطبات التلفونية تحدق بالكرة الارضية الآن هازئة بالجبال الشاهقة والصحاري المقفرة والبحار الواسعة . فيجدر بنا ان نسمي التلفون اذن الانسان الكهربائية

بعد ذلك التفت المستنبطون للبحث عن طريقة تمكنهم من تحويل النور الى كهربائية لعلهم يفوزون باستنباط « العين الكهربائية » فتكون اساساً للرؤية عن بعد — التلفزة —[1] فكان المجلي في هذا الميدان المستنبط الانكليزي بارد *J. L. Baird* وهو كزميله « بل » مستنبط التلفون السلكي من اصل اسكتلندي خاض ميدان الاعمال المالية في مطلع حياته

---

(١) استعملنا لفظة « تلفزة » تعريباً للفظة « تلفيزيون » الفرنسية و« تلفجن » الانكليزية ومعناها الرؤية عن بعد . وقد تخيرنا هذه الصيغة المعربة لانها تجري على الاوزان العربية ويصاغ منها فعل « تلفز » كدحرج وهلهل واسم الآلة « تلفاز مرسل وتلفاز لاقط » كجهاز ومسبار

ثم اضطر الى الخروج منهُ بسبب ضعف صحتهِ فعكف على القيام بتجارب كهربائية في التلفزة كان قد تعلق عليها في حداثتهِ وبعد ما اشتغل بها ستة اشهر فاز بنقل شبحٍ من تلفازهِ المرسل الى تلفازهِ اللاقط . على انا قد سبقنا تطور التلفزة الطبيعي فلنرجع الى نشأتها

يعود البحث في الاركان التي تقوم عليها التلفزة الى سنة ١٨٧٣ في بلدة تدعى ڤلنشا على شاطئ ارلندا الغربي . ذلك ان محطة تلغرافية كانت قد انشئت في تلك البلدة واقام فيها رجل يدعى المستر ماي يدير شؤونها ويستقبل التلغرافات التي ترسل من اميركا. وكانت بعض الادوات المستعملة في آلات التلغراف المستقبلة مصنوعة من معدن السلينيوم وهو عنصر كماوي قريب من عنصر الكبريت . ومن خواص هذا العنصر انك تجدهُ في ثلاث حالات اشهرها حالتهُ البلورية . وهو في هذه الحالة شديد المقاومة للتيار الكهربائي لذلك استعمل في الادوات التلغرافية المستقبلة في ڤلنشا . وفي احد الايام التي سطع فيها نور الشمس لاحظ المستر ماي ان ابرة الدليل الكهربائي تتحرك من غير سبب معروف فدهش ثم عكف على البحث فخطر لهُ ان لنور الشمس يداً في ذلك فغطى اجزاء الجهاز بغطاء كثيفٍ يحجب عنها اشعة الشمس فرجعت الابرة الى مكانها الطبيعي. فوفق الى اكتشاف بسيط في نفسهِ ولكنهُ كان القاعدة التي بنيت عليها التلفزة. ذلك انهُ كشف عن تأثر معدن السلينيوم بالنور وزيادة مقاومتهِ للتيار الكهربائي او قلتها حسب ضعف النور الواقع عليهِ او قوتهِ . فثبت لاول مرة في التاريخ ان في المستطاع تحويل النور الى امواج كهربائية او نقل النور على اسلاك كاسلاك التلغراف او من غير اسلاك كاشارات التلفون والتلغراف اللاسلكيين

العين الكهربائية

وظن العلماء ان السلينيوم — بعد هذا الاكتشاف العجيب — لا يلبث ان يتحوَّل في ايديهم وسيلة لتحقيق الرؤية عن بعدٍ فخابت آمالهم لأن معدن السلينيوم بطيء التأثر بالتغيُّرات في التيار الكهربائي التي توافق التغيُّر السريع في قوة النور وضعفهِ. وظلت مسألة التلفزة في حيز الفكر والتصوُّر الى ان استنبطت « العين الكهربائية » وهو الاسم الذي يطلق على البطرية النورية الكهربائية

والعين الكهربائية كما وصفناها غير مرة مصباح صغير من الزجاج، مفرَغ من الهواء او هو قريب من المفرَغ ، زجاجةُ مفضَّض من داخلهِ — الاَّ بقعة صغيرة منهُ — والطبقة الفضية مطلية بطبقة من معدن البوتاسيوم ولا يحتوي في فراغهِ على شيء الاَّ حلقة دقيقة من معدن البلاتين وقدر من غاز الأرغون . استنبطت هذه العين من خمس سنوات او ست فصارت يستعمل الآن في قياس قوة النور الذي يصل الأرض من الكواكب على بعدها وتبنى

عليها عدّادات دقيقة تحصي من نفسها ما يمرُّ في الشوارع من السيارات وتوضع في آلة تدخلها لفائف التبغ (السيجار) من احد طرفيها فتفرق بينها بحسب لونها . وتستعمل في الآلات التي تصنع بها الصور المتحركة الناطقة فيحول النور الى نبضات تيار كهربائي وهذا بدوره يتحول الى نبضات صوتية ، ويدخل في التلفزة وأدواتها فيجعل اشعة النور المنعكسة عن الأجسام تغيُّرات في قوة التيار الكهربائي فتنقل سلكيًّا او لاسلكيًّا الى اقصى اقاصي الأرض

وفي تعليل فعلها يجب ان نذكر ان من الصفات التي تتصف بها بعض العناصر كالبوتاسيوم والروبيديوم ان جواهرها تطلق بعض كهاربها اذا وقع عليها نور الشمس . فانك اذا عرّضت لوحاً من البوتاسيوم لنور الشمس تطايرت من وجههِ كهارب عديدة . فاذا استطعنا ان نسيطر على هذه الكهارب المنطلقة ونسيّرها في دورة كهربائية احدثت حركتها تياراً كهربائيًّا . ولما كان عدد الكهارب الذي يتطاير من سطح البوتاسيوم يزيد او ينقص بزيادة قوة النور او نقصانهِ كان التيار الذي ينتج عن حركتها خاضعاً في قوتهِ وضعفهِ لقوة النور وضعفهِ

فاذا وضعت العين الكهربائية في مكان مظلم لم تتطاير الكهارب من سطح البوتاسيوم فلا يتولد تيار كهربائي . ولكن متى وقع النور على البقعة التي لم تفضَّض ولم تغشَّ من الداخل بالبوتاسيوم دخلت الأشعة الى داخل الانبوب ووقعت على البوتاسيوم فتتطاير من سطحه الكهارب فتجذبها الحلقة البلاتينية اليها لأن كهربائيتها ايجابية فتسري في الحلقة والسلك المتصل بها تياراً كهربائيًّا . فاذا زاد مقدار النور الواقع زاد عدد الكهارب التي تنطلق من غشائهِ الداخلي وزادت قوة التيار . واذا ضؤل النور قلَّ عدد الكهارب المتطاير وضعف التيار

ومن الحقائق الغريبة ان للألوان المختلفة اثراً مختلفاً في اطارة الكهارب من البوتاسيوم فاللون الأحمر لا يكاد يطيرها على الاطلاق وأما اللون البنفسجي فشديد الأثر من هذا القبيل والأشعة التي فوق البنفسجي تفوق الأشعة البنفسجية في ذلك

قلنا ان العين الكهربائية مفرغة في الداخل والواقع انهُ بعد افراغها يدخل فيها مقدار من غاز «الأرغون» وهو عنصر ضعيف الفعل الكيماوي فاذا تطايرت الكهارب من البوتاسيوم اصطدم بعضها بكهارب جواهر الأرغون فتطلقها وهذا يقوي التيار الكهربائي المتولد في البطارية

***

كيف تستعمل العين الكهربائية في التلفزة ؟ قبل التقدم لبيان هذا الفعل المعقَّد علينا ان نبين للقارىء كيف تنقل العين الكهربائية شعاعة واحدة من النور من مكان الى آخر .

لنفترض ان شعاعة من نور الشمس في معمل علمي بلندن وقعت على العين الكهربائية فانها كما تقدم معنا تحدث فيها تياراً كهربائيًّا يختلف قوة وضعفاً باختلاف قوة الشعاعة نفسها . هذا التيار الكهربائي يقوَّى ويرسل سلكيًّا او لاسلكيًّا الى حيث نريد . هناك يحوَّل هذا التيار الكهربائي الى نور بايصالهِ الى مصباح يحتوي على غاز « النيون » ينير نوراً احمر اذا اتصل بهِ تيار كهربائي شديد الضغط . والسبب الذي حمل المستنبطين على استعمال مصباح النيون بدلاً من مصباح كهربائي عادي سرعة تأثرهِ انارة واطفاء من غير ان يترك لماناً بعد اطفائهِ. فانك تستطيع ان تنيره وتطفئهُ مليون مرة في الثانية. وهكذا يتمُّ لنا الحصول على التنير الذي يطرأ على شعاعة النور في لندن وهي تنتقل على سطح الجسم الذي ترام تلفزتهُ . والسرعة في الانارة والاطفاء لابدَّ منها حتى تستطيع العين ان ترى الصورة المنقولة كاملة الاجزاء . والذي يمكن العين من ذلك استمرار البصر في الشبكية اذا كانت الاجزاء المتتابعة ١٦ جزءا في الثانية على الاقل . وهذا هو المبدأ الذي قامت عليهِ الصور المتحركة

القرص الكشاف

على أن العين الكهربائية ليست كالعين الانسانية . ففي داخل العين الانسانية طبقة تعرف بالشبكيه مؤلفة من ملايين من الخلايا كل خلية منها تتأثر بالنور او باللون. وكل منها متصلة بمركز البصر بالدماغ بواسطة خيط من خيوط عصب البصر . على ان كلَّ خلية من الخلايا تتأثر بالنور المعكوس عن جزء صغير من سطح الجسم المرئي . ومن مجموع التأثرات في جمهور الخلايا العصبية في الشبكية تتألف الصورة التي يبصرها الدماغ

والعين الكهربائية تماثل خلية من هذه الخلايا . فلكي نتمكن من رؤية صورة كاملة يلزم لنا الوف من العيون الكهربائية في التلفاز المرسل والوف مثلها من مصابيح النيون في التلفاز اللاقط . ويلزم كذلك ان يكون لكلِ عين سلكاً خاصاً بها او موجة من طول معين تذاع بها نبراتها الكهربائية . وهذا متعذر عملاً لتعقيده وكثرة نفقتهِ فكيف حلَّ هذا المشكل

القرص الكشاف هو الجواب. والقرص الكشاف في رأي اعظم المشتغلين بشؤون الاذاعة اللاسلكية من المستنبطات التي تجيء حدًّا فاصلاً في نشوء المستنبطات التي تمتُّ اليها بصلة ، كالانبوب المفرغ في المخاطبات اللاسلكية. وهو قرص من المعدن او المقوَّى فيهِ ثقوب مربعة مرتبة فيهِ بشكل لولبي . اما عمله فيتضح من الكلام التالي

ضع في الظلمة لعبة تريد ارسال صورتها من لندن الى منشستر . وضع امامها في خط عمودي العين الكهربائية — البطرية النورية الكهربائية . ثم ضع امامها الى يمينها او الى

يسارها مصباحاً قوي النور وامامهُ هذا القرص الكشاف . فهذا القرص يحجب نور المصباح عن وجه اللعبة الا شعاعة دقيقة تمر من احد ثقوبهِ فتقع على بقعة صغيرة على وجه اللعبة فتعكس الى العين الكهربائية فتثير فيها تياراً كهربائياً كما فصلنا سابقاً . فاذا ادرت القرص تغطى وجه اللعبة بسلسلة متعاقبة من بقع النور البقعة تلو الاخرى في خطوط افقية . ولما كانت مواقع الظل والنور على وجه اللعبة مختلفة فالنور المنعكس عن كل بقعة من وجهها الى العين الكهربائية يختلف قوة وضعفاً وباختلافهِ يختلف التيار الكهربائي فيها .

اما التيار الكهربائي المتولد في العين الكهربائية فيتأثر بقوة النور وضعفهِ فيرسل سلكيًا او لاسلكيًا الى محط الاستقبال بمنشستر فيتصل فيها بمصباح من النيون فينيرهُ وتكون قوة النور في هذا المصباح تابعة لقوة التيار الكهربائي تقوى بقوتهِ وتضعف بضعفهِ . والتيار تابع لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة . فنور مصباح النيون اذاً يقوى ويضعف وفقاً لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة او ضعفهِ . ويوضع امام مصباح النيون قرص مثقوب كالقرص الاول يدور بالسرعة التي يدور بها الاول تماماً فيخترقهُ نور المصباح من الثقوب التي تمر امامهُ وتقع نقط النور على ستار خاص . ومتى اجتمعت النقط المختلفة على هذا الستار رأت العين من مجموعها الذي تختلف فيهِ مواقع الظل والنور شبح اللعبة التي امام التلفاز المرسل بلندن . واجتماع هذه النقط سريع جداً يتمُّ في جزء صغير من الثانية

وكلما دقَّت شعاعة النور الواقعة على وجهِ الجسم الذي ترام تلفزتهُ وصغرت البقعة التي يعكس عنها النور الى العين الكهربائية كلما وضحت الصورة الملتقطة وهذا من المشاكل التي يواجهها المستنبطون لانهُ كلما زادت نقط النور وجب الاسراع في ارسالها واستقبالها حتى تراها العين واحدة . وهذا يحدو الباحثين الى القول بان مستقبل التلفزة لا بد ان يكون في ميدان الاذاعة اللاسلكية لا في الاذاعة السلكية . لان التيار الكهربائي في الاسلاك بطيء نفيراً منهُ في الاثير

ولا بدَّ من ان نبيّن في هذا المقام ان التلفزة تختلف اختلافاً كبيراً عن نقل الصور بالتلغراف او التلفون . لان نقل الصور يستلزم وجود صور فتوغرافية على فلم او لوح فتغرافي فتوضع بحيث تخترقها شعاعة من النور فتقع بعد اختراقها على بطرية نورية كهربائية فتولد فيها تياراً كهربائيًا يتأثر بقوة النور وضعفهِ . ويرسل التيار الكهربائي سلكيًا او لاسلكيًا ويلتقط ويحوَّل نوراً في الجهاز المستقبل ويرسم هذا النور خطوطاً تختلف دقة وكثافة فتعيد مواقع الظلّ والنور على الصورة الاصلية . وهذا الاص صار مطروقاً في الصحافة الاوربية . فتنشر صور الحوادث بعيد وقوعها . اما التلفزة فتنقل صور الاحياء يروحون ويجيئون ورؤيتهم على ستار وهم يقومون بالاعمال المختلفة امام التلفاز المرسل

روما

المدينة الخالدة . سيدة العالم قروناً هذا عددها والآمرة الناهية غير منازعة زمناً طال ولم ينقض بعد .مركز الامبراطورية وكرسي المسيحية

بل هي عالم قائم بنفسهِ في ذاتها . فكل شيء احتوى العظمة حوته وضمتهُ بين تلالها . فالفن والدين والتاريخ والسياسة من ابنائها . قومها استولوا على المجد فتى ومشوا فوق رؤوس الاحقاب يباهون بالوثنية ويفخرون بالمسيحية

يحطمون مجد اثينا ثم يتباعونهُ ويتمثلونهُ حتى اذا آذن الدهر حطمهم البربر فما ازالوا من مجدهم وما انقصوا من حضارتهم بل اخذوها اكليلا بالياً وزعوها على اقوامهم تيجاناً زاهية على رؤوس لا تزال قائمة

فيها نبتت الحضارة البيزنطية فلما لم تلاق في ارضها تربة خصبة ولّت وجهها شطر الشرق فاقامت في القسطنطينية ثم البستها حلل الخزي والعار

فيها تنازعت القرون الوسطى وتحولت وتغيرت

ففي القرن الثالث عشر بلغت فيها السيادة الدينية ما بلغت من سطوة ومن هيبة وفي القرنين الخامس عشر والسادس عشر شاهدت عصر التجديد يبلغ الحلم فاخذت باسبابهِ فاعاد اليها شبابها بعد ان قاومتهُ ورأت بدهائها ان المقاومة لا تجدي

هي نقطة الدائرة لكل العظمة البشرية . ملأها قومها باعمالهم ولا يزالون يشعرون بها ويختالون بآثارهم

وليس اغرب من تاريخها تاريخ. فمن مضرب لرعاة الغنم الى قرية الى مدينة محصنة الى امة صغيرة الى مملكة ذات صولة الى جمهورية ضمّت البأس والشرف الى امبراطورية حنى لها الدهر رأسه. ثم يتلو ذلك تحول من عظمة وتيه الى مجد ديني ضمّ الدنيا واحتكر الآخرة فناء بما حمل فهوى فتكسر فانبعثت اوربا الحديثة من بقايا تحطمه

***

وبما روما خالدة ؟

ابالفن وقد احاطتهُ بمبانيها في كل ادوار عظمتها — فن وثني يمتّ الى اثينا بنسب شريف وفن مسيحي تقمصت فيهِ الوثنية عبادة للعذراء وابنها

ام بالبأس وقد تجسد في جيوشها المرتّبة تخضع العالم

ام بالقانون يسنونهُ نظاماً لا تزال الدنيا تأخذ بهِ حتى الساعة
ام بالسياسة وقد برعوا فيها وصالوا وجالوا كفَّارا ورهباناً
ام بالدين وقد ورثوا منهُ اسم المسيح فاقاموا على ميراث ليس من هذا العالم تسلطاً وتحكماً وجبروتاً كلّهُ عالمي

بل هي خالدة بشيئين

وهذان ليسا مادة تحدُّ وتلمس بل ادراكاً معنويًّا يصل الحاضر بالماضي فيمحصهُ ويخرج منهُ شعوراً يدهش لروما ويفخر بروما ويعجب بروما

وما روما الا وليدة هذا الادراك بل قل هذا الخيال تبحث عسى ان ترى لها شبهاً الآن فلا تنظر الاّ ذكريات او تشاهد حاضراً تقيسهُ الى ماض فلا ترى الاّ اطلالاً وقصوراً . وما هذان الامران او هاتان الصورتان المخلدتان روما ؟

هما مجد الرومان الماضي . وعظمة البابوية الماضية والحاضرة والمستقبلة

هذان هما روما وما زاد على ذلك فبلدعارٍ يحاول ان يعيدهُ موسوليني سيرتهُ الاولى

***

ففي الكابيتول وهو لا يزال قائماً حولوه الى متاحف والى ادارة اعمال حكومية ترى القياصرة الذين اخضعوا العالم . تعرفهم في التماثيل الحجرية وتتبين اعمالهم التي نقلها لنا التاريخ منقوشة على جسورهم وابنيتهم ومواقع جلادهم . فميزة مجد الرومان انهُ تاريخ متصل بالحاضر . فاذا كنت ممن قرأوا سيرة يوليوس قيصر مثلاً ثم قادك الحظ الى الكابيتول رأيته ماثلاً امامك ورأيت المكان الذي ارداه فيه المتآمرون فيخيل اليك ان حبل العظمة الرومانية لم ينقطع وانها لا تزال قائمة حتى الساعة . وهذا فارق عظيم عما نشاهدهُ في الآثار الشرقية فان الدهر قد قطع الماضي عن الحاضر بما اقام من ديانات ولغات وعادات لم يعرفها الأولون فاصبح ابناء الشرق وكأنهم لا يمتون بنسب الى من توطن بلادهم في القدم فأصبحنا نراهم غرباء عنا نحاول عبثاً ان نعيد مجدهم او ان نقتفي آثارهم

وتطل من نوافذ الكابيتول فترى الفورُم مبسوطاً امامك بقايا قصور الخاصة ومنازل العامة ويقوم من ورائه الكولوزيوم بناءً شاهقاً كان خمسة ادوار فباد الخامس العالي وبقيت الأربعة الأخرى برهاناً على العظمة الرومانية — عظمة قوامها الشدة والبأس حتى تبلغ القسوة يهذبها النظام والقانون والادارة المحكمة

وفي قلب الكولوزيوم الميدان المعد للمتبارزين يصولون ويجولون فيه حتى يذهب المغلوب ضحية لشهوة الرومان المتفرجين . وهنا كانت تساق جماهير المسيحيين في ايامهم الأُولى فريسة للاسود تطلق عليهم من مخابىء لها هناك

وترى اينما سرت اطلالاً لدور تمثيل وأطلالاً لحمامات رومانية وأطلالاً لقلاع وحصون فيطير بك الخيال الى ايام اصحاب هذه الدور وقد قرأت تاريخهم وحفظت اسماءهم وأفعالهم ورأيت تماثيلهم ثابتة على الدهر امام عينيك فتهمُّ ان تقرئهم السلام او تبادرهم بالكلام فيغلب جلال الموقف واجب التحية ويصمت اللسان امام عظمة تكاد تصبح ابدية . هذا مجد الرومان !

***

اما مجد البابوية فباقٍ !

وليست روما بعد زوال الرومان الآ عاصمة البابوات توارثوا كرسيها كابراً عن كابر قائمين باعباء الدين والدنيا حتى اواخر القرن التاسع عشر اذ آثروا السلطان الروحيَّ على كل ما في العالم من سلطان . فكل قصر تراهُ في روما كان قصراً للبابا حتى الكردينال مقام ملك ايطاليا الآن . وكل كنيسةٍ قائمة فيها كانت من بناء بابا حتى الينابيع المائية في طرق روما والتماثيل المنصوبة في معظم انحائها كلها بابوية الاصل والنسب وانه وان انكمش المجد البابوي وانحسر عن السلطة الزمنية فهو لايزال مجداً روحيًّا ساطعاً ان تحول عن روما زالت ولم يبق لها اثر

وعظمة الكنيسة البابوية سرٌّ من اسرار الدهر

حاربتها السلطات الزمنية دهوراً طوالاً فاخذت ما كان لها من قوة عالمية وظنَّ اعداؤها ان قد حان اجلها فاذا هي مجردةً عن السيف اقوى واثبت منها وسيف الدنيا مصلت على رقاب الملوك والشعوب . وانشقت عنها الكنيسة البرتستانية ومن قبلها الارثوذكسية فاذا هذه تلبس لباس الشرق وما عليهِ من خيال وسفسطة وبلاء واذا تلك — وقوامها البحث والجدل تنقسم على نفسها كنائس لا تعد ولا تحصى . واما البابوية فراسخة تمتد فروعها الى كل الانحاء واصولها الى السماء . ذلك انها تكيفت مع الزمن وهذا هو سرُّ العظمة في نظامها العجيب

تلقت حملات لوثيروس ونائت تحتها حتى خيل الى الرائي انها قد اشرفت على الاضمحلال ثم عادت وقد اصلحت بيتها وطهرته بجيوش من الرهبنات لموا شعثها

وانقلبوا بعد ذلك مهاجين فصارت البابوية تسير الى الامام والكنائس الاخرى اما واقفة او سايرة الى الوراء

وانه مهما اقاموا من الهياكل لبطلها لويولا زعيم اليسوعيين ومهما احاطوا تمثاله بالاعتبار البالغ حدَّ العبادة لا يفوتهُ حقهُ على ما فعل من تأييد البابوية وتثبيت دعائمها

***

هذان مجدا روما . وهذان جعلاها خالدة . وكلا المجدين لا يد لروما الحديثة فيه . فروما اليوم شيء وروما التي خلعت عليها جلالها الايام شيء آخر

***

واعظم ما في روما كنيسة القديس بطرس بل هي اعظم معبد اقيم للمسيحية في العالم ضخامة في البناء يحيط بهِ الجمال من كل نواحيهِ. اتساع حتى كانها لا تضيق بابناء البشر وتقسيم يضيق الاتساع حتى يجعل منها معابد عديدة . وتماثيل القديسين تزين جدرانها ومدافن البابوات ترصع دهاليزها والفن في ارقى مظاهره يخيّم على الكل ويظلل الجميع وعلى رأسهِ الآية الكبرى — كرسي البابوية يحمله القديسون الى علٍ

ووراءها الفاتيكان ! وليس للفاتيكان من جمال خارجي فهو بناء يجمع ابنية عدة بلا نظام وبلا تنسيق . مستطيل بلا ارتفاع ساذج الطلعة حتى انك تدخله من ازقة ضيقة وتصل الى داخله غير عالم انك في قلب الفاتيكان

ولكن اذا دخلت ردهاتهِ ومررت بمكتبتهِ وهي اعظم دار للكتب في العالم وتجولت في متاحفهِ ومنها متحف للتماثيل الحجرية لا مثيل له في الدنيا ونظرت ما حوتهُ مقاصيرهُ من كنوز لا تقوّم بثمن وتطاولت الى عظمة الفن وقد تجسمت على الجدران وفي السقوف من يد ميكال انجلو ويد رفائيل راعك الامر واخذ عليك الجلال شعورك فتقف صامتاً حالماً كأنك لست من هذا العالم

وانك لا تفهم معنى الماضي وما يثيره في النفس من اثر لا يفنى . وانك لا تفهم السر في العظمة الروحية تشعر بها ولا تستطيع التعبير عنها . وانك لا تفهم الحقيقة في تسلط الوهم على البشرية . وانك لا تفهم الفن في كل ما اوحى الى الفنانين او في ما جعله شيئاً يسمى فنًا. وانك لا تفهم معنى العبودية المتأصلة في نفوس الناس — انك لا تفهم شيئاً من ذلك اذا لم تقف على اطلال روما الرومان ولم تشاهد روما البابوات — روما المدينة الخالدة

سامي الجريديني



الحضارة الصناعية

للعلامة الفيلسوف برترائد رسل

لا تقوم الحياة الصناعية على مجرد النهوض بالاعمال الضخمة التي تتطلب استخدام العدد الكثير من العمال . فان بناء الاهرام كان عملاً ضخماً ولكنهُ لم يكن صناعيًا . فالصناعة والحياة الصناعية على حقيقتها تنحصر في استخدام الآلات والوسائل الاخرى (كالسكك الحديدية) التي ترمي الى اختصار الجهد المبذول في سبيل الانتاج . وخير الامثلة التي تقرّب الى الذهن معنى «الصناعة» نجده في اقامة قنطرة على ترعة لتحل محل « معدية » فاذا كان عدد الذين يعبرون الترعة قليلاً كانت « المعدية » وسيلة اصلح من القنطرة لقلة الجهد المطلوب بذله في هذا السبيل ولكن اذا كثر العدد كانت القنطرة عملاً اكثر توفيراً للجهد المطلوب بذله

فالصفة الاساسية للصناعة هي بذل جهد مشترك لانتاج اشياء لا يقصد من انتاجها استخدامها لتستهلك بل لكي تكون هي وسيلة لانتاج اشياء اخرى للاستهلاك . ومن هذه الصفة الاساسية تجيء الصفات الاخرى التي تميز الحياة الصناعية

وابرز الصفات في الحضارة الصناعية هي تكوين المجتمع بحيث يكون مجموعة عضوية شديدة الارتباط فهو اشبه الاشياء بالجسم الانساني — وهو مجموعة خلايا — من حيث أنهُ اكثر من مجموعة خلايا مستقلة . فكل خلية تتمتع بالقدرة على الحياة مستقلة . فهي لا تستمد وجودها من وجود خلايا اخرى ولا تموت بموتها . ولكن مجموعة خلايا الجسم الانساني يعوزهاهذا الاستقلال . فلكل خلية عملها ولكنها خاضعة للمجموع . واذا فقد عضو رئيسي قدرتهُ على الحياة اصيب الجسم كلهُ بالشلل او الموت . فهنا عملية معقدة فيها مكسب وخسارة . اما المكسب فلأنَّ تخصيص كل عضو بعمل معين واخضاع الكل لنظام واحد يجعل الجسم اقدر على العمل من طائفة من الخلايا متفرقة واكثرها استعداداً للتكيف بالوسط والاستفادة منهُ . اما الخسارة فلان فقدان الاستقلال في سبيل التعاون يجعل الجسم تحت رحمة طارئ يفقده الحياة جملة . وهذه المشابهة هي المشابهة نفسها بين الجماعة الصناعية والجماعة غير الصناعية

في الجماعات الزراعية تعمل كل عائلة على ان تكفي نفسها مؤونتها من كل ما يعوزها .

أما في الحياة الصناعية فلا يوجد فرد يستطيع ان يتمتع بهذا الاستقلال . فالفرد هنا يشترك في جزء من عمل . ومن هنا لا بد ان تروج المبادلة والمتاجرة . فالفرد اصبح خاضعاً في حياته وحريته للمجموع . والجماعة الصناعية تصبح بهذا التخصص وتوزيع العمل اشبه الاشياء بالجسم الانساني . فاذا اصيب عضو منها تمشى الشلل في اجزائها . وقد تصاب بالموت . فاذا تعطلت محطة من محطات توليد النور والكهربائية راحت المدن تتخبط في الظلام وشلت حركة النقل فيها ووقفت مصانعها عن العمل . وفي هذا المثل برهان كافٍ على صدق القانون الطبيعي وهو ان اكثر الاشياء دقة ونظاماً اشدها احساساً . ومن هنا كانت حياة الحضارة الصناعية اكثر تعرضاً للخطر والتخريب من الحياة التي احتفظت بالوسائل الفطرية البسيطة في الانتاج

وكلما ازدادت حياة الجماعة عضوية وتعقيداً كلما اكتسبت الحكومة فيها شأناً وخطراً . وباتت اعمال الافراد انفذ اثراً في حياة المجموع واكثرها تطلباً للمراقبة والتقييد لمصلحة الجماعة ومن هنا فقدان الحرية الفردية والمميزات الشخصية في الافراد

ولكن لكي نخسر الحرية لنكسب الحكومة والنظام يجب ان نذكر اننا نكسب في ظل الحضارة الصناعية نوعاً من الحرية هو التخلص من ضرورة السعي لتوفير ضرورات الحياة لان الجهد المبذول في هذا السبيل اقل في الجماعات الصناعية منهُ في الجماعات غير الصناعية ورغبات الفرد يقيدها قيدان : القيود التي تفرضها الجماعة والقيود التي تطلبها الحاجات المادية . ففي الحياة الصناعية تكثر القيود الاولى وتقل القيود الاخرى . فالحياة قبل الصناعة جهد مستمر للحصول على الحاجات الضرورية للجسم وهذا الجهد مرهق ومعيق للانسانية عن التمتع بشيء من المعرفة او الجمال او المسرات . ولكن في ظل الصناعة يقل الجهد المبذول للحصول على ما يكفل مجرد العيشة وبذلك يتوفر للانسان الوقت للتمتع بنعمة التعليم والعلم والآداب والفنون فالصناعة تخلص الانسان من عبودية الطبيعة . ولكن لا يجب ان يفهم من ذلك ان الفرد اصبح اكثر حرية فان في الجماعات الصناعية يعظم نفوذ الجماعة وتتضاءل حرية الفرد

ان ما نسميه حضارة يمكن ان نقول عنهُ انهُ السعي لتحقيق اغراض ليست جوهرية من الوجهة البيولوجية لاقامة الحياة وقد نشأت الحضارات اولاً حيث كونت الانهر الكبيرة اراضيَ خصبة وبالاخص في مصر وبابل . لان في غير هذين القطرين انحطت خصوبة الارض كنتيجة لاساليب الزراعة الساذجة التي اتبعت فيها فاضطر السكان ان يهجروها الى غيرها ولكن حيث وجدت الدلتا وجدت جماعات قادرة ان تنتفع من سخاء الطبيعة فنشأت طائفة من الناس استطاعت ان تخترع الكتابة والعمارة والحساب والفلك وسائر الفنون التي كان لا بد منها لهذه الحضارات . ومع ان الطائفة التي اقامت قواعد الحضارة

ظلت تنمو وتزداد لارتقاء اساليب الزراعة وانتشار التجارة ولكنها ظلت اقلية ضئيلة . ومع ان الرغبة في نشر الحضارة ظلت عاملاً قليل الاثر في تقدم الحياة الصناعية فان في البلاد الصناعية اخذت الحضارة تنتشر على نطاق واسع ولذلك عوامل تمتُّ الى اسباب اقتصادية . فان العامل الذي حصل على شيء من التعليم اكفأ من الذي لم يتعلم القراءة والكتابة على الاطلاق ومن هنا نفهم السبب الذي جعل البلاد الصناعية تعمم التعليم الاجباري

فانتشار التعليم نزعة اصيلة في الحضارة الصناعية . وتجيء مع انتشار التعليم الاجباري نتائج اخرى ذات شأن خطير . واولها الديمقراطية السياسية التي لا تكاد تحقق حيث تكون الطبقات العاملة جاهلة والتي لا مفرَّ منها حيث تكون متعلمة . ولا يفهم من معنى الديمقراطية هنا انها مجرد اقامة نظام برلماني بل اريد ان احدد الديمقراطية بالنظام الذي في ظله يساهم كل رجل وكل امرأة بنصيب متساوٍ من النفوذ السياسي . وعليه فالديمقراطية السياسية هي النظام الحكومي الذي لا بدَّ منهُ لكل جماعة صناعية في حياتهم العادية ما لم تنزل بهذه الجماعة طوارئ الحروب او الثورات

والآن لننظر في نتائج هذه الحياة التي ينعم بها الفرد في ظل الحضارة الصناعية . قلت ان حرية الفرد تتلاشى في علاقته مع الجماعة وتزداد الجماعة حرية في علاقتها مع الطبيعة ومعنى ذلك ان اعمال الفرد — او الناحية الاقتصادية منها على الاقل — تصبح خاضعة ومحكومة باعمال الجماعة او باعمال نظام واسع النطاق كشركات الاحتكار . ولكن الجماعة تتحرر شيئاً فشيئاً من الوقوع تحت نير الحاجات الطبيعية الضرورية . ومن هنا كان السبب في ان الغرائز الفردية كحب الفنون وحب الاستطلاع والكشف عن المجهول تموت في الافراد . وتنمو الغرائز الاجتماعية كحب الحرب والتنظيم الصحي والتعليم الاولي

وبموت الغرائز الفردية تنحطُّ الشخصية الانسانية . ففي كل بلاد صناعية كالولايات المتحدة مثلاً — لا ينظر الى الاختلافات بين فرد وآخر بشيء من الارتياح . فالفروق التي هي حدود لمعالم واضحة بين الافراد مكروهة ولا ينظَر الى الناس الا انهم مادة صبت في قوالب واحدة . فالمنازل والملابس وادوات المنزل كلها من طراز واحد صنعت في معامل تخرجها بالملايين . ولا ينظر الى الآدميين ان يكونوا على غرار مخالف لتلك المواد التي صنعت من طراز واحد . ففي هذا الوسط تموت غرائز الفنون وحب الاستطلاع لان هذه الغرائز مميزات واضحة لشخصية الانسان

واختفاء الغرائز التي تبعث على تطلب الجمال وحب المجهول انما يخلق في الناس ميولاً مريضة . فهذه الغرائز تختفي في الافراد الذين حرموا من القدرة على ارضائها وراء شعورهم

وتملك عليهم خيالهم ومن هنا كان حب الناس للحوادث المثيرة للشعور . وحوادث القتل واخبار الفضائح والسرقات والتهويل وما اليها . فالمجنون الذي يمثل بامرأته انما يؤدي لهذه الخلائق التي تعيش عيشة لا لون لها ولا طعم خدمة كبرى لأنهُ يذكي في نفوسهم عواطف محبوسة ويبعث خيالهم على الانتباه واليقظة ويكون في بواطنهم ميولاً مكبوتة . ولهذا السبب نجد الصحف التي تنشر هذه التهاويل والاخبار المثيرة للشعور مقروءة ومطلوبة لانها تدخل على نفوس اناس بلغوا من فرط الحرص على اسباب معائشهم الى حد الذلة والاستكانة وماتت في نفوسهم كل عاطفة قوية فلم يبق لهم الا ارضاء مخيلاتهم بأخبار الغير فهم يحبون القتل وأخباره لأنهم يحرصون على الخضوع للعرف والتقاليد المرعية وان كانوا في صميم نفوسهم مهوسون بحب الدماء . وهذا تعليل رواج التجنيد الاختياري لما اعلنت الحرب الكبرى لأن فكرة الاشتراك في معارك حربية يذكي في الناس خيالات قوية مثيرة للشعور وينقذهم من ملل المعيشة في المكاتب والعمل في المصانع ويغذي نفوسهم بشيء جديد . وهذا ايضاً سبب استعداد الشعوب الصناعية للاندفاع للثورات وارتكاب اعمال العنف لأن حب التهيج والتهور والخروج عن المألوف يكون امراً ضرورياً لأناس حبسوا خير عواطفهم وقتلوا في نفوسهم انبل الغرائز . ومن اخطر منازع الحضارة الصناعية انحلال الحياة العائلية فيها كنتيجة محتومة لاستخدام المرأة في الاعمال العامة لأن توظيف النساء له نتيجتان : من جهة تحررهن من قيود الرجل الاقتصادية فيصبحن مستقلات ويأبين الخضوع لقيود الزواج . ومن جهة اخرى يجعل تربيتهن لأولادهن امراً مستحيلاً

وقد تأصلت في الشعوب الصناعية تقاليد التزوج بامرأة واحدة منذ زمن بعيد فلم تظهر نتائج الحضارة الصناعية وأثرها في العائلة الا بعد وقت طويل . وحتى الآن لم تظهر نتائجها في اميركا حيث لا يزال للمسيحية بعض النفوذ . ولكن في اوربا بدأ الانحلال يبدو واضحاً . وقد عجلت الحرب ظهوره لأن النساء في زمن الحرب وجدن لهن اعمالاً واكتسبن رزقهن فعرفن الاستقلال الاقتصادي . ولقد اظهر الاختبار ان المرأة تتمرد على تقاليد الاخلاق المألوفة وتأبى ان تظل امينة لرجل واحد اذا تحررت اقتصادياً . ففي العصور التي سبقت الصناعة احتفظ الأغنياء بنسائهن كشيء مملوك لهم . واحتفظ الفقراء بالمرأة لأنها كانت شريكة في الكدح وتحمل مشاق العمل البدني . ففي هذه الحياة كانت العائلة وحدة اقتصادية . ولكن عندما تترك المرأة منزلها لتذهب الى المعمل او المكتب لتكسب اجراً تصاب الرابطة الاقتصادية بين الرجل والمرأة بوهن وانحلال . ومن الأمور المحتملة ان يتعود الناس بالحضارة الصناعية اهمال البيوت والانطلاق الى

المطاعم العامة فتصبح الخدمة في المنازل شيئاً تافهاً . ويتعوّد الأطفال الذهاب الى المدارس مبكرين ويأخذون في تناول مآكلهم في هذه المدارس كل الوقت . وهنا يختفي الزواج وينحل. لأن المرأة تفضل في حالة كهذه ان تحتفظ بحريتها ولا تقتسمها مع رجل ما . وينتهي بها المصير ان تكون مسألة الأمومة والأطفال مسألة تعني الأم والدولة ولا دخل للرجل فيها

وهذه النتيجة محتومة في الحضارة الصناعية . لان الحياة العائلية كانت ملجأ الفرد وملاذهُ في وحدته . وحيث تبدو شخصيته وأفكاره وكل ما يشبع فيه الغرائز القوية لأن له حرية الفكر وحرية التصرف مع اولاده وزوجته . ولكن بعد اختفاء الزواج تتلاشى الحياة العائلية ولا يبقى للفرد الا ان يصبح ذرة تافهة في مجموع هائل وتموت الشخصيات الفردية والمميزات التي تفرق انساناً عن انسان

ومن نوازع الحضارة الصناعية ايضاً القضاء على الشعور بالتدين. ومرد ذلك ان في الحضارات الزراعية ينمو الشعور الديني لأن الانسان دائم الاتصال بالطبيعة. ومن هنا يكون تحت رحمة عوامل لا دخل للانسان فيها. فهو مضطر ان يخضع لعوامل المطر والجو والقيظ والبرودة وانفجار البراكين وطغيان الأنهر ولكنه في الحضارة الصناعية لا يرى العوامل الانسانية فيتبلد شعوره نحو الدين

وتنزع الحضارة الصناعية الى تدريب الناس على تقدير الأشياء تقديراً نفعيًّا فكل شيء له قيمته على مقدار نفعه لا على مقدار ما فيه من هذه القيمة. وحيث يشتغل الناس في تكثير الآلات لكي تكون وسيلة للاكثار من النتاج ويصبحون نفعيين اكثر منهم ذوي ذوق فني لأن اعمالهم لا تنطوي على غاية لها قيمة انسانية بل قيمتها نفعية محدودة. فالرجل الذي يمد السكة الحديدية ينظرَ اليه انه اكبر شأناً من الرجل الذي يستخدم هذه السكة لزيارة اصدقائه . وينظر الى الرجل الذي يقرأ كتاباً انهُ متلاف وقت ومال بينما ينظر الى الرجل الذي يصنع الورق والرجل الذي يجمع حروف الطباعة والرجل الذي يجلد الكتاب بأنهم جميعاً يقومون بأعمال نافعة ذات قيمة

ان المسافة بين الوسائل والغايات طويلة وهنا تبدو نوازع الحضارة الصناعية اذ تجعل الناس لا يعنون الا بالوسائل وينسون الغايات تماماً. فتنقلب الغاية من الانتاج كأنه هو غاية في نفسه. والصناعة لا تقضي على غرائز الفنون وحب الجمال في الناس فقط بل تلاشي خيالهم وأخلاقهم ونزعاتهم لخلق حياة اجمل وفي هذا الخيال وحده نستطيع ان نجد مصدر كل عمل ومبعث كل فكر . فاذا اندثر هذا المصدر انحطت الحياة . فالانسان في الحضارة الصناعية تتضاءل حياته الى حد انه يعتقد انه مخلوق لكي يكون جزءاً من آلة كبيرة لا غاية لها الا الانتاج وان اهم ما يعنى به الانسان هو الناحية الاقتصادية . وصحيح ان الاقتصاد الآن هو همُّ الانسان الأكبر ولكن سبب ذلك ان الحياة الاقتصادية مريضة



الامير حيدر فاضل

للاستاذ كريم ثابت

[توفي في اواخر نوفمبر الماضي المغفور له الامير حيدر فاضل الذي اشتهر بكتاباته ومنظوماته فخسر الادب بفقده نصيراً من اكبر انصاره واميراً من اعظم امرائه فعهدنا الى الاستاذ كريم ثابت الذي اتيح له معرفته بالكتابة عنه وعن آثاره فوافانا بهذا المقال التالي]

الامير شاعراً وعالماً

يخطىء الذين يعتقدون ان الأمير حيدر فاضل لم يكن سوى شاعر ولكن لهم في خطائهم بعض العذر لأن الصحف الفت نعته دائماً بالأمير الشاعر ، ومما لا ريب فيه انهُ رحمه الله كان شاعراً بروحه الى حدٍ بعيدٍ كما انهُ لا شك في ان آثاره المنظومة ترفعه الى مصاف الشعراء المجيدين ، غير ان الذي يجدر بالناس ان يعرفوه عن الأمير الراحل هو انه كان عالماً بقدر ما كان شاعراً ، وانه كان يجد في العلم لذة خاصة ، بل انه كان يجد فيه «روح» الشعر كما اعترف لي مرة في سياق حديث عن علاقة الشعر بالعلم ، وصارحني سموه عندئذٍ بأنه اذا كان احياناً يعالج بعض الموضوعات نظماً فذلك لأجل تمرين يده لأنه كان يعتقد ان النظم من افضل الوسائل للاحتفاظ بسلامة الذوق في الكتابة ولاقتباس مقدرة حسن انتقاء الالفاظ وتكييف العبارات وإحكام صوغها في امتن صيغة يستطاع افراغها فيها . قال سموه « انني اعتقد ان الشاعر لا يكون شاعراً بالمعنى الصحيح الأ اذا كان من المتبحرين في العلوم والفلسفة والأ هل يكفل ان يعمر شعره طويلاً في هذا العصر الذي يتبوأ فيه العلم والعرفان المقام الأول بين مناحي الفكر ؟ ثم انا لو بحثنا في سير كبار الشعراء المتقدمين لتبيَّن لنا ان اشهرهم كانوا علماء في العصور التي عاشوا فيها » . وهنا استشهد سموه بطائفة من الشعراء الخالدين وذكر بينهم «دانتي» قائلاً انه كان من اكبر علماء ايطاليا في عصره « وجويتي » الذي بحث في نظرية النشوء والارتقاء قبل ان يعالجها « دارون » العالم الانجليزي الجليل ثم سرد سموه اسماء بعض الشعراء العرب وقال في كلامه عنهم انه اذا كانت اشعار المتنبي لا تزال تردد الى اليوم فلأن ناظمها القدير طبعها بطابع متين من الحكمة والفلسفة

براعته في اللغة الفرنسية

وكان الأمير حيدر يكتب وينظم باللغة الفرنسية ، وقد كاشفني يوماً بأنه كان يود ان يتاح له ان يفعل ذلك باللغة العربية ، وسكت لحظة ثم هز رأسه وقال : « ولكن لي في ذلك تعزية ... ان الذين يكتبون باللغة العربية كثيرون جداً ، والذين يكتبون منهم باللغة الفرنسية قليلون جداً ، وليس بين الآخرين من يعنى بالكتابة في موضوعات شرقية الا عدد يسير ، اما انا فأتناول دائماً الموضوعات الشرقية وأقصر معظم ما انظمه على ترجمة مختارات عربية وبذلك اؤدي بعض ما عليَّ نحو لغتي وأبناء جلدتي » . وكان رحمه الله من انصار رأي القائل بأن المرء لا يستطيع ان يحذق لغتين مختلفتين في وقت واحد فانه قد يتعلم لغتين او ثلاث لغات او اكثر وقد يجيدها حديثاً وكتابة الا انه لن يحذقها كلها

وقد اخبرني سمو الامير انه تلقى دروسه في الكلية الفرنسية التركية في غلطة سراي بالاستانة ، وهي الكلية الممتازة التي انشأها الفرنسيون في عاصمة سلاطين آل عثمان تحقيقاً لامنية السلطان عبد العزيز ، فمكث فيها نحو عشر سنوات درس في خلالها علاوة على التركية والفرنسية جميع فروع العلوم الرياضية والطبية والجغرافية والتاريخية ، وهنا ذكر سموه ان التلاميذ النجباء كانوا يتخرجون في تلك الكلية وقد ثقفوا عقولهم بقسط وافر من المعارف والعلوم ، وعلى اثر ذلك زار سموه مدينة باريس زيارات متواصلة في اربع سنوات متعاقبة، وكان في ذلك الاثناء قد آنس من نفسهِ ميلاً الى قرض الشعر فعكف على نظمهِ بشغف وعناية

وقد تجلت سعة اطلاع الامير حيدر في آداب اللغة الفرنسية بأجلى مظاهرها في الخطبة النفيسة التي خطبها في محل « صولت » في اوائل السنة المنصرمة للترحيب بالمسيو جورج دوهامل الكاتب والروائي الفرنسي المعروف فانهُ تكلم في تلك الخطبة عن كثيرين من الادباء الفرنسيين المتقدمين والمعاصرين بما ينم على المجهود العظيم الذي بذله لدرس كتابات اولئك الادباء لكي يحيط بها من جميع نواحيها ، وقد كانت الخطبة التي نحن في صددها هنا آخر خطبة لسموه خطبها في مجمع حافل

اجتهاده ونشاطه

وكان الفقيد الكريم يجاهر بان دراسة المدرسة لا تجدي نفعاً ولا تترك في حياة المرء اثراً الا اذا ظل بعد انتهائهِ منها مكبًّا على الدرس والتحصيل فتصبح سنو الدراسة عندئذٍ بمثابة

طريق ممهد يسلكه المرء للوصول الى غايته في معرفة الحقيقة والرجال . قال ستوه « واعني بذلك الحقيقة العلمية والاجتماعية والرجال الذين يستحقون ان تعيرهم عنايتك ووقتك .... انا لا يهمني ما يقوله زيد أو ما يفعله عمرو .... هذا لا يهم .... وانما اهتم برجل كفكتور هوجو مثلاً فادرس اخلاقه ونفسيته ومبلغ تأثيرها مع بيئته في كتابته .... ادرس العلوم لمعرفة الحقيقة وأي رجل عاقل لا يشعر بلذة البحث عن الحقيقة والوصول الى معرفتها وازاحة النقاب عنها ؟ »

وقد كان الامير حيدر يشتغل في شبابه ليلاً ونهاراً تارة بالمطالعة والبحث والاستقصاء وطوراً بالكتابة والنظم وتدوين المعلومات والمفكرات ، غير انهُ اضطر في السنين الاخيرة الى الانقطاع عن العمل ليلاً مراعاة لحالة عينيه فكان يستيقظ في الساعة الخامسة صباحاً وبعد ما يتناول فطوراً خفيفاً يدخل مكتبهُ ولا يغادره الا عند ما يأزف موعد الغداء فيأكل اكلاً خفيفاً ايضاً ثم يعود في الساعة الثالثة الى مكتبه ويستأنف العمل فيه حتى الساعة الخامسة فيخرج للنزهة والرياضة ترويحاً للنفس وتجديداً للنشاط

وقد ادركتهُ المنية وهو يشتغل باختيار طائفة كبيرة من منظوماته التي لم تنشر في ديوانه المطبوع لينشرها في ديوان جديد كان ينوي اصداره في اقرب فرصة مستطاعة ، ولكن الذي كان يشغله اكثر من ذلك هو التاريخ الحافل الكبير الذي كان يعده عن مصر في عصر جده العظيم محمد علي باشا وكان قد جمع له الجانب الاوفر من الوثائق والمستندات التي يحتاج اليها في بحثه وعمله وكان يمني النفس بانهُ سيجيء سفراً مكتوباً على النمط الحديث وكان يسرد الحوادث مع مقدماتها ومسبباتها ونتائجها ويحلل جزئياتها وكلياتها والامور التي تفرعت عليها تحليلاً دقيقاً مستفيضاً ولكن الموت عاجله قبل ان يخرج هذا الاثر العلمي النفيس الى حيز الوجود

شعر الامير حيدر

وأهم ما يستوقف النظر في شعر الامير حيدر فاضل شدة اعتزازه بآبائه وحبه العظيم لأفراد أسرته ومن أروع قصائده قصيدة عصماء ضمنها خلاصة حكاية قصها عليه مراد باشا الكبير عن جده محمد علي باشا وكان قد سمعها منهُ وفحوى هذه الحكاية ان محمد علي باشا جمع اعوانهُ يوماً وروى لهم انهُ رأى في منامه انهُ صعد الى السماء ومثل امام الله تعالى وما هي الا دقائق قليلة حتى انضم اليه الملك اسكندر المقدوني ووقف بجانبه فالتفت الباري الى الاسكندر وقال له اضغط على يد محمد علي بكل قواك لنتبين مبلغ بأس كل منكما

فامسك المقدوني بيد محمد علي وضغط عليها ضغطاً شديداً فلم يحرك والي مصر ساكناً وظل رابطاً في مكانه ثابتاً صامتاً، فالتفت اليه الله تعالى وقال له « والآن تقدم انت يا محمد علي بدورك واضغط على يد غريمك بكل قوتك » فانقاد للامر وفي الحال اصفر وجه المقدوني ولم يقو على تحمل الالم . هنا قال محمد علي لاعوانه « وفي تلك اللحظة استيقظت من نومي ولكن لا تظنوا ان في هذا الحلم ما يبعث على الاستغراب فان هذا المقدوني كان ابن ملك وقد آل صولجان الملك الى يده الضعيفة عن طريق الارث أما أنا فصنعت الصولجان بيدي »

ومن قصائد سموه الرائعة القصيدة الطويلة التي بسط فيها وصاياه لكريمته الاميرة فاطمة الزهراء وقد اوصاها فيها بأن تتخذ لنفسها من القرآن الكريم نبراساً في هذه الحياة ، وان تجتهد بالمطالعة فيه كلما استطاعت الى ذلك سبيلاً ، واوصاها في الوقت عينه بنبذ التعصب والغلو الديني والابتعاد عن مناوأة الاديان الاخرى أو الطعن فيها ، واوصاها فوق ذلك باطاعة والدتها مذكراً اياها بما تحملته من اوجاع وآلام في سبيلها طالباً اليها ان تحلها من حبها المحل الخليق بها . ثم اوصاها بزيارة مدافن آبائها واجدادها من وقت الى آخر لتستمد من نبوغهم وحياً ولتقرأ في وفاتهم تاريخاً حافلاً بجلائل الاعمال . وان من يطلع على وصاياه الاخرى التي وردت في هـذه القصيدة يشهد له بان آراءه في التربية تضاهي آراء اكبر المربين في هذا الصدد . ومن ذلك قوله لكريمته عند اشارته الى الطريقة التي ينبغي ان تربي اولادها عليها انهُ اذا عملوا عملاً يستحق اللوم ففي استطاعتها ان توبخهم عليه وتؤنبهم بدون ان تضربهم لاعتقاد سموه ان الضرب لم يكن في وقت ما علاجاً للناس بل هو يرى ان الحلم يقوّم الاخلاق اكثر من وسائل الشدة والتذرع بطرق العنف

وكان الراحل الكريم لا يدع عيد جلالة الملك أو عيد جلوسه يمر بدون ان يهنئه به بقصيدة رقيقة الابيات نبيلة المعاني يرفعها اليه ابتهاجاً بتلك المناسبة ولسموه قصائد كثيرة في تهنئة ابناء وبنات عمه في احوال ومناسبات شتى ، كما ان له قصائد منوعة في وصف آثار مصر الخالدة منها قصيدته في ابي الهول وموشحته عن وادي الملوك وتحيته لنهر النيل ومناجاته لاهرام الجيزة الى غير ذلك من القصائد التي تجلت فيها وطنيته الصادقة بأجلى مظاهرها ، وقد قال مرة وهو يصف لي حبه لمصر « اننا نحب امهاتنا لأنهن اطعمننا في ابان نعومة اظفارنا فكيف لا نحب وطننا وهو الذي نستظل بسمائه ونشرب من مائه ونتغذى بثمار أرضه »

كريم ثابت





قليل من الناس يدركون الفرق بين الرعن « ضربة الشمس » « وضربة الحرارة » ولماذا طول الاحتجاب عن الشمس (كاحتجاب روّاد القطبين) يجعل العيون زرقاء . لماذا تضعف قوة الاشعة الكيماوية في نور الشمس كلما هبطنا الى مستوى سطح البحر ؟ ولماذا يفوق نورُ الشمس الطبيعي الذي لم تحجب منهُ بعض اشعتهِ نورَ المصابيح الصناعية التي تصنع خاصة لتشعّ الاشعة الصحية ؟

لقد تعلمنا في كتب العلم المختلفة ان النباتات تعيش وتنمو بتعرضها لنور الشمس . وان النور الواصل اليها في الصبح افعل في نموّها من النور الذي يصلها في سائر ساعات النهار. لقد تعلمنا ان نور الشمس يقتل الجراثيم وانهُ يزيد ما في الدم من محتوياتهِ الجيرية والفصفورية والحديدية وانهُ يزيد مقاومة الانسان للمرض باكثار كريات الدم البيضاء في دمهِ . لقد تعلمنا كلّ هذا ولكن ما اكثر المسائل الغامضة التي لا تزال حتى الآن رهن البحث والتحقيق

نريد ان نعرف — في مقدمة ما نريده — الحقائق التي تقوم عليها هذه العلاقة الحيوية بين الاشعة والحياة — حياة الحيوان والنبات على السواء. كيف تحدث هذه الامواج تغيراً في كيمياء الدم ؟ ما فعلها في شفاء امراض الجلد والعظام والاسنان ؟ كيف تمنع العدوى وما هو اثرها في العضلات والاعصاب والغدد ؟ كيف نستطيع ان نستخدم الامواج المختلفة للاغراض المختلفة ؟

الأشعة الحيوية

من الحقائق الجديدة التي كُشِفَ عنها ، وجه الشبه بين «الكلوروفل» المادة الخضراء في النباتات و « الهماتين » المادة الحمراء في الدم. فالأولى مادة معدنية تحتوي على مقدار من المغنيسيوم والثانية من مركبات الحديد . فاذا حجبت نور الشمس عن النباتات اصفرت وضعفت وصارت عرضة للاصابة بالأمراض النباتية . وقد دلّت المباحث العلمية المتسعة النطاق في أنواع مختلفة من النباتات على اثر الأشعة التي فوق البنفسجي وغيرها من اشعة الشمس في بناء الأجسام النباتية وتقويتها . ففي كلية ماستشوستس الزراعية اخذت طائفة

عاطفةٌ فردةٍ فردةٌ او قبلةٌ فردة . وهذه الفكرة تتجلّى في مخيلة الانسان باختباره الفردَ شكلاً ماديًّا

(٢) فكرة الجماعة : فهناك جماعة البيوت والأيدي والشموس والعواطف والقبلات. وهذه تتأتى ايضاً عن اختبار الكثرة المادية

(٣) فكرة الاختلاف او الفرق . فهناك اختلاف بين الاحمر والاخضر، بين الرأس والقدم، بين الألم والفرح ، بين زيد على يميني وزيد على يساري ، بين عشرة آلهة واربعين الهاً ، وتتجرد هذه الفكرة في العقل لاختباره الاختلاف في الوجود . والواقع ان هذه الفكرة تتضمنها الفكرةُ الثانيةُ فلا جماعة حيث لا اختلاف وكل اختلاف يصحب تكوّنَ جماعةٍ

هذه هي الفكرات الثلاث التي نرغب الى القارئ في الانتباه لها دون زيادة تعريف منا. وسنفترض في بحثنا التالي انّ لهذه الفكرات الثلاث معنىً وتطبيقاً في هذا الكون ، ففي الكون فردٌ وفي الكون افرادٌ وفي الكون افرادٌ متباينون .وسنفترض ايضاً ان التحوّلَ ظاهرة فعلية تنتاب محتويات هذا الوجود فالمادة تتحوّل والعقل يتحوّل وكل ما في الوجود يتحوّل

***

والآن نعود الى الظاهرة الكيماوية التي افتتحنا بها هذا المقال . بدأنا عمليتنا بغازٍ ذي خواصّ معينة وانتهينا منها بسائلٍ ذي خواصٍّ تختلف كلّ الاختلاف عن خواصّ العنصرين اللذين يتركب منهما .فما سرُّ هذا التحول الغريب ؟ كيف نصفهُ فلسفيًّا اي كيف نستدلُّ منهُ على مبدإٍ عام يكون وصفاً قوىماً وبالتالي علـةً شاملةً لظاهرة التحوُّل في هذا الوجود؟ انا نفعل ذلك باستخدامنا فكرة النَسَق والتنسيق [١]

دخلت دقائق الغازَين تركيباً جديداً لم تكن تألفه من قبل. فالتنسيق الناجم عن تحوّل تركيبها من شكل الى شكل هو نفسهُ سببٌ لظهور الخواص الجديدة التي لا عهدَ لهذه الدقائق بها من قبل . وسنطلق لفظة « التنسيق الوضعي » على هذا النوع من التنسيق

قد تضحك لسخافة هذا الكلام لكن مهلاً ياصاح فانت كريم تصبر حتى على السخائف

لننتقل الآن الى جوهر الصوديوم الفرد . فخواصّهُ الكيماوية والطبيعية في حالته المجردة تختلف شديد الاختلاف عن خواصّه في حالته الايونيّـة . وهذا الاختلاف متأتٍ عن فرق

(١) نعني بالتنسيق ما يفهم فلسفياً من لفظه *organization* . وسنستعمل فيما يلي كلة بزغ ومشتقاتها بمعنى كلة *emerge* الانكليزية ومشتقاتها ، فنقول صفة بازغة بمعنى *emergent quality* والبزوغ بمعنى *emergence* الفلسفي . وما لم يحفظ القارىء هذا الاصطلاح يصعب عليه فهم جوهر البحث

في التنسيق الداخلي . فهو كامل الالكترونات في الحالة الاولى لكنه فاقدٌ لواحدٍ منها في الحالة الثانية . وهذا الفرق بحدّ ذاتهِ يعني ان هناك اختلافاً في التنسيق الداخلي يستلزم هذا الاختلاف الظاهري في الخواص . وسنشير الى هذا النوع من التنسيق بالتنسيق العددي

نشاهد هذه الظاهرة نفسها في دقائق المركبات الآلية . فاذا نقلت جوهر فردٍ من الى محل آخر ضمن دقيقته فانت بذلك مغير خواص المركب . وهنا ايضاً يتحول التنسيق الداخلي فيستلزم تحول هذه الخواص . ولنشر الى هذا النوع من التنسيق بكلمة « التنسيق الشكلي »

اما المثل الرابع اعلاه في تغير السنن الطبيعية بالانتقال من دقائق المادة الى شموسها ونجومها فشاهد آخر على التنسيق العددي . إذ انت ترى انك تعتبر بعض الدقائق في الحالة الاولى وملايين الملايين من الدقائق في الحالة الثانية

والمثل الخامس في اختلاف سلوك الجماعة عن سلوك الفرد يصح ان يكون شاهداً للتنسيق العددي وللتنسيق الشكلي وللتنسيق الوضعي في آن واحد إذ انت تعرض لفرد ومن ثم لجماعةوهذه الجماعات ذات وضع معين وشكل معين ، فجماعة الطلبة غير جماعة العمال وجماعة الطلبة في غرفة الدرس هي غير ما تكون عليهِ في ميدان اللعب

والآن نستخلص من هذه الامثلة المبدأ الاساسي المستقر فيها كلها : هو أن للتنسيق يداً فعالة في توليد خواص الموجودات

هذا هو المحور الذي تدور حوله الفلسفة الحديثة التي تدعى « الفلسفة النسقية » .فالاستاذ الكسندر استاذ الفلسفة في جامعة منشستر نحا بكتابهِ الذي سماه « الفراغ والزمان والآلهة » (١) المنحى نفسهُ وعلل ظاهرة النشوء والتطور بالبدإ نفسه والاستاذهوينهد استاذ الفلسفة في جامعة هارفرد شرح الفلسفة نفسها في كتابهِ الحديث المدعو « العلم والعالم الحديث » (٢) والاستاذ لويد مورغن مؤلف كتاب « التطور البازغ » (٣) ادار بحث الكتاب كله حول الموضوع نفسهِ . فانت ترى مناصري هذه الفلسفة من فطاحل فلاسفة هذا العصر

***

لنسهب قليلاً في شرح الموضوع ومتضمناتهِ

لنعتبر صنفاً من الموجودات كالشحنات الكهربائية مثلاً . فخواص هذه الشحنات — الساكنة منها و المتحركة — قد درست واستنتجت منذ زمن مكسول العالم الانكليزي .

---

(١) *Space, Time and Deity*

(٢) *Science and the Modern World*

(٣) *Emergent Evolution*

فانت تستطيع ان تعين كل ما ترغب في تعيينهِ عنها بمجرد استعمال معادلات مكسول الشهيرة. خذ شحنة موجبة واطلق عليها بطريقة معينة شحنة سالبة يتولد معك جوهر فرد من عنصر الهيدروجين . وخواص هذا الجوهر الفرد لاتقدر ان تستنتجها من مجرد درس خواص شحنتيهِ اللتين يتألف منهما. فهي خواص جديدة كان لنوع التنسيق الذي سطا على الشحنتين اليد الطولى في توليدها وخلقها

فأنت تلاحظ ان خواص مركب او نظام ما تتوقف لاعلى خواص اقسامه ومركباته فحسب بل ايضاً على النموذج او القاعدة التي تسيطر على تركيبهِ

لنعتبر جماعة ما من الموجودات في شكل نظام معين نرمز اليهِ بالعلامة « ن » . ولنرمز الى خواصه التي نشاهدها بالعلامة « خ ». ولنرمز بالحرف « ى » الى التنسيق المعين المستقرّ في هذا النظام . ثم لنفترض ان اقسام هذا النظام هي الموجودات

م$_{١}$ ، م$_{٢}$ ، م$_{٣}$ . . . . ، م ن

وان خواص كل قسم على التتابع هي

خ$_{١}$ ، خ$_{٢}$ ، خ$_{٣}$ ، . . . . خ ن

فنحن نقول أن «ن» ليست مجموع الميات فقط و«خ» ليست مجموع الخاءات بل كل يتأثر تأثيراً كبيراً بالتنسيق «ى»[١]

فانت لو استنفدت كل قواك في درس الميات وخواصها ولو استوعبتها استيعاباً مطلقاً كاملاً دون ان تنظر الى التنسيق المختصّ بها فلا تستطيع ان تفهم كنه النظام بمجمله ولا ان تحقق خواصه . فالتنسيق في هذا الوجود عامل فعال جدًّا في خلق الموجودات وخواصها

انظر الى صورة من صور الفن . اقترب منها كثيراً الى ان تستطيع مشاهدة اجزائها والوانها (وتستطيع ان ترى ذلك على بعد عشرين سنتمتراً) فمهما دققت في درس هذه الاجزاء ومهما عرفت عنها فانت لست مقدراً للصورة ولا ناظراً اليها ولا عارفاً كنهها بل تحتاج لمعرفة كل ذلك الى ان تبتعد قليلاً وتلقي نظرك على شكل الصورة العام اذ هذا وحده يريك التنسيق الخصوصي الذي يجعل من الالوان المبعثرة صورة ويحولها الى معنى . فالجمال الفني

---

(١) ن لا تساوي د$_{١}$ (م$_{١}$ ، . . . . ، م ن) ولكن تساوي د$_{١}$ (م$_{١}$ ، . . . . . م ن ، ي)
وخ لا تساوي د$_{٢}$ (خ$_{١}$ . . . . . ، خ ن) ولكن تساوي د$_{٢}$ (خ$_{١}$ . . . . ، خ ن ، ي)
حيث د$_{١}$ دالة معينة لنوع العلاقة بين جانبي المعادلة ود$_{٢}$ دالة اخرى تعين علاقة اخرى مختلفة . و(ي) تشير الى طريقة التنسيق وطبيعة الاصطلاح الرياضي تبين انه اذا حصل تغيير في (ي) تأثرت بذلك ن وخ اذ تتغير (د$_{١}$) و (د$_{٢}$) الى دالات اخرى

خاصة بازغة [1] في التنسيق الفني . وهكذا قل في كل صفات هذا الوجود . فاللون الاحمر هو الصفة البازغة في تنسيق النظام المؤلف من وعيك وموجات نورية معينة . والجودة في السلوك هي الصفة البازغة في تنسيق معين في سلوك معين . والصواب في التعبير هو الصفة البازغة في تنسيق معين في عبارات معينة الخ

ولا تنتهي متضمنات الموضوع عند هذا الحد بل نود الآن ان نعالج قضية النشوء بالنمط الذي ابتدعتهُ هذه الفلسفة . كيف نشأت الموجودات وتسلسلت ؟ هل نقدر ان نقنع انفسنا ان النشوء ظاهرة ممكنة في الوجود ؟ وكيف ذلك ؟

من المفكرين من علل ظاهرة النشوء بافتراض الله وراء هذه الظاهرة . فالله قوة عاقلة مدركة تحول الموجودات حسب مشيئتها وتبعثها على سلم النشوء بعثاً . وفات هؤلاء انهم يفترضون اكثر مما يشاهدون ويختبرون ويعرفون فعلاً . وهناك برغصن الذي افترض ذاك «الدافع الحيّ» الأعمى وراء ظاهرة النشوء . فما النشوء الاَّ اثر لفعل هذه النزعة التي ترمي الى تحويل المادة من تعينها وصلابتها الى نزعة ابداع مستمرّة ومرونة شاملة . لكنها لا تعلم الغاية التي تنحو اليها فهي تسير مدفوعة لا مجذوبة عمياء لا باصرة . ولبرغصن في فلسفته ادلة قد تفحم القارئ . وهناك سبنسر بعوامله المادية . وغيرهما كثير . والآن نسمع صوتاً جديداً مصدره هذه الفلسفة التي نحن بصددها إذ لها في الامر كلمتها

***

لنبدأ الحديث بكلمة عن « الفراغ — الزمن » . لقد قام اينشتين ومنكوفسكي ببرهان قاطع على ان الفراغ بحد ذاته ذات نسبية والزمن بحدّ ذاتهِ ذات نسبية ايضاً . لكنهما كنظام واحد يشكلان ذاتاً مطلقة لا اثر للنسبية فيها . ويشار الى هذا النظام المطلق بكلمة « الفراغ — الزمن » . انت لا تقدر ان تتصور فراغاً كائناً خارج الزمن فكل فراغ يكون ويستمرُّ في زمن . فالذاتيتان مندمجتان بحكم طبيعة الوجود. ولذا فالوحدات الاولية التي يتكون منها هذا الوجود ليست هي وحدات الفراغ ولا وحدات الزمن ولا وحدات الفراغ المستمرّ في الزمن بل هي الحوادث « الفراغية — الزمنية » ، هي مقطع من الامتداد الفراغي المستمرّ في الزمن

لنعتبر هذا « الفراغ — الزمن » الذي هو اصل كل شيء في الوجود لنعتبره بحالته المطلقة المنفصلة نظريًّا عن المادة والوعي . وهنا لا بدّ ان يسأل القارئ (كما تساءل مرّة

(١) نقول بزغت صفة في تنسيق ما فهي بازغة فيه

الكاتب) (١) من اين اتى هذا الفراغ الزمن ؟ (٢) متى ظهر ؟ (٣) من خلقه او ما هي علته الاولى ؟

ها انا اذا اسمع قهقهة العالم عند استماعه لسؤال القارئ . ها انذا اراه يتقدم اليه ببطء ورزانة . لقد القى يديه على كتفيه وابتسم وقال : ان جوابي عن سؤالاتك هو انك لا تقدر ان تسألها . فالظرف « اين » في سؤالك الاول يفترض أن كان فراغ قبل «الفراغ — الزمن» . والظرف «متى» في السؤال الثاني يفترض ان كان زمن قبل «الفراغ — الزمن» . واسم الاستفهام «من» في السؤال الثالث يفترض ان كان شيء قبل[1] «الفراغ — الزمن» . وهذه كلها فروض متناقضة لا يسلّم بها الفكر المجرّد

وما الفلسفة والعلم وهذا المقال سوى اداة طائعة لنواهي الفكر المجرّد وسننه

فلنرم اذاً بهذا التساؤل عرض الحائط ولنتقدّم الى الوجهة الايجابية من الموضوع

نشأت الشحنة الكهربائية السالبة عن «الفراغ — الزمن» المجرّد . فما هي الا الصفة البازغة في تنسيق معين يقوم به «الفراغ — الزمن» . ومن اراد ان يعرّفها بغير هذا النحو فليحذر إذ ليست هي مادة صلبة ملوّنة وليست هي روحاً شفافاً . إنْ هي حسب احدث الابحاث الا مركزاً في هذا « الفراغ — الزمن» حيث تشعّ تأثيرات تبثّ في «الفراغ — الزمن» المحيط بها . فهي « فراغ — زمن » موصوف وبلغة الفلسفة التي نحن بصددها هي الصفة البازغة في تنسيق خصوصيّ سطا على بقعةٍ صغيرةٍ في هذا « الفراغ — الزمن» . امّا الشحنة الكهربائية الموجبة فهي الصفة البازغة في تنسيق آخر . وما هاتان الصفتان بمستقلتين الواحدة من الاخرى إذ هما مرتبطتان اصلاً ومنطقاً وتفاعلاً

المادة تتألف من هذه الشحنات . وصفات كل عنصر تبزغ في تنسيق معين تتخذه هذه الشحنات . اما المركبات المادية فانها بدورها تنشأ على المنوال نفسه . هي صفات بازغة في تنسيق معيّن لجواهر العناصر الفردة . فدقيقة الماء لها خواص غير خواص دقيقة الرمل لأنّ لهذه تنسيقاً داخليًا غير التنسيق الداخليّ الكامن في تلك . وعلى هذا فنحن نقول ان جميع المظاهر المادية في الكون ناشئة عن تحوّل في تنسيق المادة

حسناً وماذا نقول عن الحياة والعقل والروح ؟

هذه بدورها ايضاً صفاتٌ بازغة لتنسيق معيّن للمركّب الآليّ المدعو

---

(١) قد ينتبه القارئ الى خطأ استعمال الظرف « قبل » في هذه الجمل فهو يناقض فحوى الجملة . واذاً فالتناقض من خصائص هذا النحو من التكلم عن « الفراغ — الزمن »

« البروتوبلاسم » تنسيق داخليٌّ يكفل بزوغ الصفات التي نلمسها في الحياة . للجهاز العصبي في الانسان تنسيق داخلي يكفل بزوغ الصفات التي نطلق على مجملها لفظة « عقل » . اما الروح فيصح ان نعتبرها لفظة اخرى لكلمة عقل او ان نحسبها صفة بازغة في جسم الانسان بتنسيق جميع اجهزتهِ وباتحاد هذه الاجهزة في نظام شامل واحد تبزغ عنهُ الروح

الحياة ليست عنصراً غريباً منبثاً في المادة . إن هي الاَّ الصفة الكامنة في تنسيق معين للمادة . ولا العقل قوة عجيبة خارج المادة تتحكم فيها . وكما تبزغ صفات جديدة عند اتحاد غازي الاكسجين والهيدروجين هكذا يبزغ العقل عند اتخاذ المادة شكلاً معيناً لتركيبها . وهكذا قل في الروح

النشوء لا يحط رحاله عند العقل او عند الروح بل يتعدى هذين الى صفات اعلى واقصى منها . فمن يدري ما تكنّـه المادة من الصفات في تنسيقاتها التي لم تتحقق بعد ؟ ومن يدري ان الله نفسهُ يبزغ عن تنسيق هـذا الكون بنظمه وشهبهِ وشموسهِ ومادتهِ ؟ من يدري ان هذا الكون هو جسم الله وان الله نفسهُ هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الجسم؟ من يدري ان الارض والسماء وما عليهما وفيهما اجزاء في الجهاز الكوني الذي هو الله ؟ فتكون انت واكون انا قسماً منهُ عزَّ وجلَّ

لا يخفى على القارىء ان الله في تعريفنا هذا هو غير الله الذي يلقاه في التقليد البشري. فالله باللغة التي ابتدعناها هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الوجود كله . فالمائية صفة بازغة في تنسيق ناحية صغيرة جدًّا من هذا الوجود وهكذا الله صفة بازغة في تنسيق الوجود من كل نواحيه . وانت تلاحظ ان هـذ النحو الفلسفي من التوصل الى الله هو امتن من النحو التقليدي الذي يسود البشر إذ لا شك البتة ان المائية صفة بازغة وان البزوغ ظاهرة كونية فعلية فلا يستبعد قط ان يكون الله الصفة البازغة لكل ما بزغ ويبزغ في الوجود

***

النشوء اتجاه مستمر وسلسلة متصلة بين « الفراغ — الزمن » والله . واهم حلقات هذه السلسلة هي « الفراغ — الزمن » فالكهربائية فالمادة فالحياة فالعقل فالروح فالله . ويتخلل هذه الحلقات عوالم لم تتحقق بعد . فمشكلة الوجود هي تحقيق ما هو كامن فيه . ومشكلة الانسان هي ان يعمل والنشوء على هذا التحقيق . فما هي حصتك وحصتي في هذا العمل . . . . . .

شبرا — مصر شارل مالك

يا ضياع الشباب!

طالَ ليل الحزنْ وجفاهُ الكرى
فاكتفى بالانينْ وصبيباً جرى
دمعهُ السخينْ قانياً أحمرا وانسجمْ

وبكى مُنشدا نغماً ساحرا
فاجابَ الصَّدى هازئاً ساخرا
والبكا ردَّدا هائجاً زاخرا
زادهُ الهمُّ وحدهُ شجناً فتق الصُّدورْ
كانَ لليلِ عبدهُ فغدا سيِّد الشعورْ والقلَمْ

يا ضياعَ الشبابْ بينَ فقرٍ وتيه
والهوى والتصابْ والغرامِ النزيهْ
والاماني العِذابْ في الوجودِ السفيهْ
إن رأى للرَّجا بابْ سُدَّ في وجههِ ألوفْ
زهرةُ العمرِ باكْتئابْ تَتَمشّى الى الحتوفْ والعدَمْ

ان رأيتَ المُصابْ عيْنُهُ دامعهْ
قلبُهُ في اكتئابْ نفسُهُ هاجعهْ
روحُهُ في عذابْ للفنا نازعَهْ
فأذرفِ الدمعَ صيّبَا واحترم هيبةَ السُّكونْ
وأبعثِ الشعرَ طيِّبَا تطفِيَ سَوْرة الحنينْ والسقمْ

نحن صرعى الدلالْ نحن قتلى الجنونْ
فاذا القلبُ مالْ لا تقلْ مجرمونْ
قد خلقتَ الجمالْ فُتنةً للعيونْ
نحن في شعرنا فراشْ تتقلى على السعيرْ
ابداً للظى عِطاشْ رغمَ ماقامَ في الصدورْ مِن ألمْ

الكلية الوطنية في الشويفات سمعان الربس

قصب السرعة في الكون

١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية

حديث بين عالم وعامي

للدكتور هايل من علماء مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية
(عن السيتفك اميركان)

قال الزائر وهو داخل مكتب العالم : املي ان لا تكون زيارتي مضيعةً لوقتك

العالم : ليست زياراتك كثيرة لتضيع وقتي .اية خدمة استطيع ان اقوم بها اليوم

الزائر: تحدث اليَّ

العالم : في اي موضوع

الزائر: كنت اطالع مؤخراً ما يكتب في الصحف عن الأستاذ ميكلصن وقياسه لسرعة النور فحملني ذلك على التفكير في هذا الموضوع . تصور شيئاً يمرُّ بك بسرعة تمكنهُ من الدوران حول الأرض سبع مرات في ثانية واحدة من الزمان ! ومع ذلك هذا رجل يقيس سرعتهُ في انطلاقهِ

العالم : ولكن يجب ان نذكر انهُ قاس سرعتهُ على مسافة بضعة اميالٍ

الزائر: بضعة اميال! لو كنتُ اقوم بالعمل لشعرت بأني احتاج الى مسافة الوفٍ من الأميال

العالم : الواقع ان اول محاولة ناجحة لقياس سرعة النور تمّت على مسافة الوف الوفٍ من الأميال . فالفلكي ويمرُ قاس سرعة النور في القرن التاسع عشر برصدهِ لكسوف اقمار المشتري . ولذلك حديث لا يخلو من الطلاوة . فسرعة النور وحدة طبيعية لا تتغير . فلما استعملت الوسائل الفلكية في القرن السابع عشر لقياس هذه الوحدة الطبيعية فحك علماء الفلك من علماء الطبيعة . ولكن علماء الطبيعة ثأروا لأنفسهم في القرن التاسع عشر لما كشفوا عن وسيلة تمكنهم من قياس سرعة النور على الأرض على مسافة بضعة اميالٍ وكان قياسهم هذا اضبط وأدق . فعاد الفلكيون وضبطوا قياسهم لبعد الشمس عن الأرض بانين ضبطهم على تدقيق علماء الطبيعة في قياس سرعة النور

فضحك الزائر وقال . وهل في الطبيعة شيء آخر يسير بسرعة النور

العالم : لا شيء نستطيع قياسه يسير بسرعة النور . فسرعة النور تفوق سرعة الصوت الف الف ضعف وسرعة الأرض في دورانها حول الشمس عشرة آلاف ضعف

الزائر : وماذا تقول في سرعة الجاذبية ؟

العالم : لم نتمكن حتى الآن من استنباط وسيلة لقياس سرعة الجاذبية لأننا لا ندري في اية جهة تسير . فالظاهر انها تسير في جهتين مختلفتين . فالأرض تجذب الشمس اليها بقدر ما تجذب الشمس الأرض . والآن جاء اينشتين ونفى وجود قوة جاذبة بين الأرض والشمس . فاذا صحَّ قولهُ فليس لدينا سرعة تقاس

فقال الزائر ضاحكاً : هذا الكلام عويص لا استطيع ادراكهُ . لنعُدْ الى شيء سهل الادراك. ماذا تقول في سرعة الأجرام السموية أليست سرعة بعضها اعظم من سرعة الأرض

العالم : بلى وخصوصاً سرعة السدم . ولكن اسرع السدم سيراً لا تزيد سرعتها عن ٢٤٠٠ ميل في الثانية وهو جزء من ثمانين جزءاً من سرعة النور

فقال الزائر وعلى وجهه دلائل الخيبة : فسرعتها اذا قيست بسرعة النور بطيئة

العالم : يجب ان نذكر اننا حين نوازن بين سرعة النور وسرعة الاجرام السموية فنحن نتكلم عن شيئين مختلفين كل الاختلاف. فالنجوم والسدم اجسام مادية بعضها كثيف وبعضها غاية في اللطافة ولكنها مادة على كل حال . واما النور فقوَّة . وقد يكون اسراع سلسلة من الامواج اسهل من اسراع ذرة مادية

الزائر : ولكن ألا يحسب العلماء الآن القوة والمادة شيئاً واحداً

العالم : انهم يحسبونهما حالتين مختلفتين لشيء واحد . كالجليد والماء والبخار . هي حالات مختلفة للماء . وكالغرافيت والماس . وما يصح على الماء والغرافيت من هذا القبيل يصح على القوة والمادة . ففي الحقيقة هما شيء واحد . المادة تتحول قوة والقوة مادة . ولكن صفاتهما وخواصهما مختلفة. فنحن نستطيع ان نطلق الذرات المادية فنسيِّرها بسرعات مختلفة وذلك طبقاً للقوة التي تدفعها ولكن سرعة النور في الفضاء المطلق واحدة لا تتغير

الزائر : لنفرض ان مصدر النور شديد اللمعان افلا يقابل ذلك قوة الدفع في المصدر الذي يطلق الذرة

العالم : كلاَّ ان سرعة النور مستقلة عن لمعان مصدره

الزائر : ولكن افرض ان رجلاً انار نوراً وهو في قطار سريع . افلا تضاف سرعة القطار الى سرعة النور في اتجاه امامي وتطرح منها في اتجاه خلفي ؟ فذلك ما يحدث اذا اطلقت رصاصة من بندقية في قطار سائر سيراً سريعاً

العالم: وهذا حادث يختلف مايجري فيه للمادة عما يجري للقوة فسرعة النور مستقلة عن سرعة مصدره

الزائر: ما اقصى سرعة تستطيع ان تسير بها الذرات المادية . هل السديم الذي ذكرته حائز لقصب السرعة بين الاجسام المادية ؟

العالم: هو اسرع الاجرام السموية . ولكننا نستطيع ان نفوقهُ في المعمل الطبيعي

الزائر: لا بدَّ ان يكون ذلك عملاً صعباً

العالم: ليس ذلك صعباً الآن . فكل من يستعمل آلة لاسلكية يقوم بهذه العملية من غير ان يدري

الزائر: كانك تعني ان في الآلة اللاسلكية اشياء سرعتها اكثر من ٢٤٠٠ ميل في الثانية!

العالم: هو تيار الكهارب في الانبوب المفرغ

الزائر: والحق يقال هذه غريبة مختبئة وراء حقائق مشهورة . فقد كنت اعلم — او كنت اظن اني اعلم — كلَّ ما يتعلق بفعل الانابيب اللاسلكية . اعلم ان الكهارب ذرات كهربائية متناهية في الصغر مشحونة بالكهربائية السلبية وان الشريط في الانبوب يطلقها متى حمي وان هذه الذرات تتجهُ الى القطب الايجابي في الانبوب لان الكهربائية الايجابية تجذب الكهربائية السلبية

العالم: هذا صحيح . ولكن المهم هو وضع هذه الحقائق على اساس كميّ دقيق. فهذه الذرات دقيقة وخفيفة ويسهل زيادة سرعتها زيادة كبيرة . وبفعل الدفع الذي تولده البطرية الكهربائية في قطبها السابي والجذب في قطبها الايجابي تنطلق هذه الذرات بسرعة عظيمة

الزائر: فهمت الآن . ولكني كنت احسب ان ذرة منطلقة بهذه السرعة هي في الواقع مقذوفة شديدة الخطر . والظاهر ان صِغَرها يمنعُ خطرها

العالم. الصواب ما تقول ولكن اذا انطلقت هذه الذرات في الفضاء كانت شديدة الخطر كما يدلُّ احتراق العلماء بالراديوم . وسبب هذا الاحتراق الذرات المنطلقة من هذا العنصر العجيب

الزائر. ما هي اقصى سرعة تستطيع ان تبلغها هذه الذرات . هل نستطيع ان نسيرها يوماً ما بسرعة النور

العالم: كلاَّ فقد صنعت انابيب تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائيًّا عظيما فبلغت فيها سرعة الكهارب تسعة اعشار سرعة النور

الزائر: وهل شوهدت هذه الذرات منطلقة بهذه السرعة او هل عرفت سرعتها بالحساب

العالم: الواقع اننا لا نستطيع ان نصنع انبوباً كهذا طولهُ ميل مثلاً فالانبوب منها

لايزيد على بضع بوصات ولكن لدى العلماء وسيلة لقياس سرعة الكهارب فيها بتعريض الذرات في اثناء سيرها لضغط مغنطيسي او جذب كهربائي فتنحرف في سيرها . ويقاس هذا الانحراف فتعرف منهُ السرعة

الزائر : قلت ان سرعة بعض هذه الذرات بلغت تسعة اعشار سرعة النور ؟ اي متى نستطيع ان نلحق بالنور

العالم : لن نستطيع ذلك

الزائر : اتقول هذا وانت عالمٌ !

العالم : المصاعب كبيرة وجمّة

الزائر : عليَّ ان اشجعك . تأمل فتوحات العلم في مختلف ميادين البحث . افرض انهُ يلزم لنا لتحقيق هذا الفرض بناء انبوب مفرغ يتحمل ضغط بضعة ملايين من الفولطات . الا يوجد في هذه البلاد رجال مستعدون ان يدفعوا نفقاتهِ ليفوزوا بقصب السرعة في الكون . فابتسم العالم وهزَّ رأسهُ وقال : هذا امر لا يباع بمال . ان الطبيعة تحتفظ بقصب السرعة . فكلما اقتربت سرعة الكهارب من سرعة النور زادت القوة التي يجب انفاقها في دفعها زيادة كبيرة جدًّا . والنظريات العلمية تثبت ان القوة اللازمة لدفع كهرب بسرعة النور قوة « غير محدودة »

الزائر : ولكن ماذا في الانبوب يقاوم سير الكهارب؟ الم نقل انهُ مفرغ ؟

العالم : هو مفرغ الى اقصى حدٍ نستطيعهُ . ويقترب في فراغهِ من الفضاء المفرغ

الزائر : اذا كان عندنا انبوب مفرغ وكانت قوة الدفع والجذب فيهِ كبيرة فما يقاوم سير الذرات فيهِ

فابتسم العالم وقال : اذا كان الانبوب مفرغاً فكيف نجد فيهِ دفعاً وجذباً

فضحك الزائر وقال : لقد سددت عليَّ مسالكي . اني فهمت ما تريد ان تبين لي ولكن لا اصدق انك تستطيع ان تجيب عن هذا السؤال . ولعلَّ الانبوب بعد كل التفريغ ليس فارغاً

العالم : هذا اعتراض لا نستطيع ان نحلهُ . فقد يكون الفضاء فارغاً ولكنه يظل قادراً ان يفعل فعلاً لا يمكن ان ينجم عن لاشيء . فاطلق علماء الطبيعة القدماء اسم « الاثير » على هذا الشيء ولكن اينشتين يدعوه « الفضاء المنحني » . اختلفت الاسماء ولكن الفعل واحد

الزائر . لابدَّ ان هنالك سرًّا . فسرعة النور واحدة لا تتغير وهي مستقلة عن لمعان المصدر وسرعته . واذا حاولنا ان نطلق الكهارب بسرعة النور قام في الفضاء شيء يمنعنا

العالم : لابدَّ ان لسرعة النور معنىً . لابدَّ ان تكون متصلة اتصالاً دقيقاً ببناء الاشياء النهائي فما هو هذا الاتصال؟ لا نعلم



كلمنصو : السياسي : الاديب

Georges Clemenceau

ولد كلمنصو في مقاطعة فنده سنة ١٨٤١ ودرس الطب ومارسه مدة وسافر الى الولايات المتحدة وقضى فيها ردحاً ثم عاد الى فرنسا وخاض ميدان السياسة فلم تأتِ سنة ١٨٧٠ حتى كان اسمه اشتهر فانتخب محافظاً لقسم من باريس وهو من اصعب اقسامها مراساً في الادارة وانتخب في السنة التالية عضواً في الجمعية الوطنية ثم عضواً في مجلس باريس البلدي وتقلب في مناصبه الى ان صار رئيساً له سنة ١٨٧٥ وانتخب نائباً في مجلس النواب وصار بقوة عارضته رئيساً لحزب اليسار المتطرف. وانشأ جريدة العدل ومن ثم ابتدأت شهرته تذيع كمنتقد سياسي وقالب للوزارات وزادت شهرته لانه كان يأبى ان ينتظم في خدمة الحكومة ولو رئيساً للوزارة. على انه قبل سنة ١٩٠٦ ان يتولى وزارة الداخلية ثم ان يؤلف وزارة فتولى فيها وزارة الداخلية ولبث في الحكم ثلاث سنوات. ومن الجرائد التي انشأها لوبلوك سنة ١٩٠٠ والفجر سنة ١٩٠٣ ثم الرجل الحر والرجل الطليق

صفاته

«ان كلمنصو مدين بجسمه لبريتني وبعقله لفولتر. وقد تمثلت فيه اسمى المناقب الفرنسوية. يكرهُ الدسائس السياسية ولو انقضى عليه نصف قرن وهو يقلب الوزارات. قليل اصدقاؤُه كثير الذين يخشونهُ. وهم يخشونهُ لا لانهُ اغتال احداً بل لانهُ جسور يقابل خصومهُ مواجهة ويدوس النفاق ويمزق كلَّ ستار يحجب وراءهُ ما يكرهُ. كان في شبابه بارعاً في استعمال السلاح لما كان السلاح لازماً لمن قلمهُ لا يهاب احداً. وقد شاخ ولم يزل في عنفوان قوتهِ. قال فيه المستر كينس الاقتصادي الانكليزي «انهُ لا يرى في الكون الاَّ فرنسا وكل ما سواها باطل حتى شعب فرنسا والوزراء رفاقه. وان لا محلَّ للعواطف في نفسهِ. والامم عندهُ اشياء تحب واحداً منها وتكره البقية ولا تعنى بها. وعندهُ ان الالمان لا يفهمون الاَّ الارهاب وانهم بلا شرف ولا مروءة ولا رحمة»

«لقيتهُ اولاً في قصر الاليزه في استقبال رسمي على عهد الرئيس غرافي وكان شارباهُ صغيرين وشعرهُ اسود وكان كثير الاشارات بيديهِ حينما يتكلم لتعزيز حجتهِ. وقفت حولهُ في حلقة صغيرة ومرَّ بنا المسيو ملين وكان زعيماً لطالبي حماية التجارة وكان كلمنصو يقول بوجوب حريتها فاصابت يدهُ وجه المسيو ملين عرضاً لكثرة حركاتهِ فاعتذر اليه وظهر انهُ سرَّ بالاعتذار لخصمهِ كما سرَّ بلطمهِ ولو عن غير قصدٍ منهُ

«لم يكن الرئيس غرافي يثق بهِ لانهُ كان يحسب انهُ يهيج الخواطر ولا يحسن النفع . اشار عليهِ المسيو ولدك روسو مرة ان ينتدبهُ لتأليف الوزارة وكان كلنصو سبب سقوطها فاجابهُ بمثل معناهُ ليس كل من يهدم قادراً على البناء

«ترى الحزم والعناد مكتوبين في كل ملمح من ملامح وجههِ وقلمهُ مثل وجههِ حادٌ عنيف لا هوادة فيهِ . وكذا لسانهُ . قال مرة عن المسيو ريبو انهُ قبو لكنهُ لا يحمي من يلجأُ اليهِ . والاستعارة حسنة لان الشعب يشعر انهُ في امنٍ اذا كان وزيرهُ حازماً مثل كلنصو ولا يشعر كذلك ولو كان وزيرهُ حكيماً مفكراً مثل ريبو

«وقد يكون كلنصو محبًّا للانتقام كما يظهر من تصرفهِ في قضية كايّو ولكنهُ منصف كريم لم يحجم مطلقاً عن المخاطرة بنفسهِ في سبيل الدفاع عما اعتقدهُ حقاً . ولا شبهة في انهُ جامع بين القوة الجسدية والعقلية . وهو من رجال السياسة الذين يقدمون الخير العاجل على الخير الآجل . ولا اظن انهُ من الرجال الذين تعميهم وطنيتهم عن الحق اذا لم يكن في مصلحة وطنهم لان اخلاقهُ تستلزم الدفاع عن الحق والعدل من غير محاباة وهذا شأنهُ دائماً . وهو سريع الخاطر جدًّا . فبينما الرئيس ولسن يوازن بين الامور في مؤتمر الصلح كان كلنصو قرَّر بنفسهِ ما يجب تقريرهُ»[1]

كلنصو والحرب

. . . ولما رأى بوانكاره سنة ١٩١٧ ان غصن النصر قد أخذ يفلت من يدي فرنسا استدعى حينئذٍ خصمهُ اللدود كلنصو وعهد اليهِ بتأليف الوزارة لانهُ رأى في شدة شكيمتهِ وثبات عزمهِ وسموّ وطنيتهِ اقوى ضمان على متابعة الحرب الى النهاية فاما النصر واما الفناء . فتقلد كلنصو في الوزارة الجديدة وزارة الحرب . ولم يكن محبوباً من زملائهِ لانهُ كان مناضلاً لا يرحم يتلقى الضربات ويكيلها لاذعاً في صراحتهِ هدّاماً في انذارهِ ونقدهِ . ولكنهم رحبوا بهِ الآن لان الوزارات الفرنسية كانت قد تعاقبت تعاقباً سريعاً ووزارة باتلفه سلفهِ كانت قد سقطت يحيط بها جوُّ الريبة والخوف . فكانت الحاجة تدعو الى زعيم يقوم على متابعة الحرب من غير تمنّ او تردُّد في اعمالهِ . فوجدوا هذا الزعيم في شخص كلنصو الذي كان قد بلغ حينئذٍ السادسة والسبعين من عمرهِ . فالف «وزارة النصر» في ١٦ نوفمبر ١٩١٧ ولم تقض عليهِ سنة حتى رأى المانيا قد خذلت خذلاناً حاسماً في ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨

ففي ٢٠ نوفمبر سنة ١٩١٧ قال كلنصو في خطبة لهُ : «الدعاةُ الى السلام يجب ان يقضى عليهم في فرنسا . اننا لا نسمح بدسائس المانية . ولا بخيانة او ما يشبه الخيانة . الحرب ولا شيء الاّ الحرب» وهكذا كان فان كلنصو وجَّه كلَّ قواه الى الحرب فحاكم كايّو واوضح للجمهور ان فرنسا

---

(١) من مقالة للمستر توماس باركلي في «مجلة القرن التاسع عشر وما بعده»

تطلب نصراً كاملاً ولا ترضى بشيء اقل من ذلك . وكلما ارتفع صوت في نغمته شيء من التردد اسكتهُ وكل من وقف في سبيل النصر سدًّا ازاله من غير رحمة

ولما سُئل في ذلك قال : « انا احارب » ولم يزد. فاعاد بذلك للامة الفرنسية ثقتها بنفسها ومكن منها الاعتقاد بان الجهاد الطويل الذي عانت آلامهُ وويلاتهِ لن يكون عبثاً. ومن كان في فرنسا في تلك الايام لن ينسى دلائل الامل والقوة والعزيمة الماضية تنبعث في الامة الفرنسية فتحولها

ولم تلبث ان ظهرت آثار ذلك في صفوف الجنود فاشتدت عزائمهم وصاروا يحاربون وفي حربهم اقتناع المؤمن بالنصر . عبثاً ضاعت محاولات المانيا وحلفائها في تجريد السيوف آناً ومدِّ اغصان الزيتون آناً آخر . فلما اخترق الالمان صفوف الفرنسيين والانكليز في مارس سنة ١٩١٨ سعى كلنصو لتوحيد القيادة الفرنسية الانكليزية في الميدان الغربي وفاز . ولما اعلن الكونت شرنين وزير خارجية النمسا ان فرنسا مستعدة لان تفاوض في عقد صلحٍ منفردٍ ردَّ عليهِ كلنصو بجملتهِ اللاذعة « لبعض الناس ضمائر منتنة ». ولكن في مايو خذل الفرنسيون في « شمان ده دام » وتراجعوا حتى المارن ووجه النقد الشديد للقائد العام فقال كلنصو: « لجنودنا البواسل ضباط جديرون بهم » وفي اغسطس كلل سعيهُ بالنجاح حين عيَّن المارشال فوش الذي كان يخالفه عقيدة دينية قائداً عامًّا لجيوش الحلفاء

ففي تلك السنة التي توالت النكبات في ميدان الحرب على فرنسا وحلفائها كان اعظم فوز لكلمنصو ان يحتفظ بعزيمة الشعب الفرنسي من التزعزع والضياع . لقد كانت فرنسا عازمة على الانتصار لان كلنصو نفخ في نفوس ابنائها عزماً امضى من الصلب . ففي كل ليلة كان الطيارون الالمان يحلقون فوق باريس يدمرون المنازل والمعاهد حتى لقد القوا القنابل على وزارة الحربية نفسها . وفي كل يوم كانت المدافع الالمانية الضخمة تصوّب الى باريس تلقي عليها من الجو حديداً حامياً يدمّر الكنائس والمستشفيات . ما اكثر القرى التي اتشح اهلها بالسواد حزناً على فقد الرجال في ميادين الحرب ! ولكنَّ كلَّ ذلك زاد الشعب الفرنسي بزعامة كلنصو قوة وصلابة . وما زال هذا شأن كلنصو في الميدان الداخلي حتى وردت الانباء ان ارزبرجر مندوب الالمان وصل الى قطار القائد العام يطلب عقد الهدنة وفي ١١ نوفمبر وقفت المدافع عن الدوي وانقشع هذا الكابوس المخيف عن اوربا

اما ما فعلهُ كلنصو في مؤتمر فرسايل ليكسب لفرنسا ما يعوضها من خسائرها الفادحة في الحرب وما فعله بعد ذلك بعد استقالتهِ من رآسة الوزارة فليس لدينا متسع لبيانه انما جئنا على ما تقدم لنبين ان عزيمة كلنصو نفخت العزيمة في صدور الفرنسيين وان ارادتهُ الصلبة كان من اقوى العوامل في كسب الحرب للحلفاء

كلمنصو والاكادمية

في خريف سنة ١٩١٨ انتخب كلمنصو بالاجماع عضواً في الاكادمية الفرنسية . فلم يكن الافرنسي الاول الذي انتخب للاكادمية لاسباب اقلها تفوقهُ بالادب . ففي سنة ١٩١٢ انتخب پوانكاره عضواً وبوانكاره في تلك الايام لم يكن قد بلغ قمة الكمال في بلاغة التعبير التي بلغها بعد الحرب. كان كاتباً عاديًّا قد انشأ رسائل لا بأس بها في متزلنك وغيره من الكتاب المعاصرين . ولكنهُ علاوة على ذلك كان الرجل الذي رأى ببصيرتهِ الخطر محدقاً بفرنسا فأصرَّ على جعل مدة الخدمة العسكرية ثلاث سنوات وغامر بمقامهِ وشهرتهِ في سبيل ذلك. فكافأتهُ الأكادمية بانتخابهِ عضواً فيها . وبعد انتخاب پوانكاره انتخب ليوتي لينتظم في صفوف « الخالدين » وكل آثارهِ الأدبية حينئذٍ مجموعة رسائل طبعت طبعة خاصّة ووزعت على افراد قلائل يوم الانتخاب او بعيدهُ . ولكن المارشال ليوتي كان اعظم مستعمرٍ انجبتهُ فرنسا . والمرجح ان الأكادمية حسبت وجودهُ في صفوفها يزيدها مكانة واعتباراً . وفي اثناء الحرب انتخب جوفر عضواً في الأكادمية فكان انتخابهُ باعثاً عظيماً على دهشته. هذا رجل عمل يندر ان يكتب وقليلا ما يقرأ ، ومما يؤثر عنهُ انهُ هنّأ رجلاً كتب سيرتهُ لأنها جاءت «موجزة». على انهُ كان بطل المارن ويجب ان يكون من الاربعين الخالدين !

ثم جاء دور فوش فانتخب كما انتخب رفاقهُ . بيد ان فوش كاتب افرنسي مجيد ولكنهُ يوم انتخب بعيد ١١ نوفمبر ١٩١٨ لم يكن العالم يرى هذه المزية فيهِ وقليل من يدركها الآن

كل هذه الانتخابات تمضُ الأدباء الذين يحسبون الانتخاب الى عضوية مجلس ادبي « كالأكادمي » يجب ان يبنى على تفوّق المنتخب في ميدان الأدب . والحقيقة ان الاكادمية جرت على انتخاب غير الادباء من اقدم عصورها الى الآن . ولم يتعوّد الناس حسبانها مجلساً ادبيًّا لغويًّا الاَّ في القرن التاسع عشر . فظن الناس حينئذٍ ان بابها مفتوح للكتّاب فقط وان المؤلّفين الذين ينالون رتبة معينة من الشهرة والمكانة لا بدَّ ان ينتخبوا اعضاءً فيها . لذلك قال زولا : ما زال هناك اكادمية فيجب ان اكون عضواً فيها . ولو انهُ قال هذا في القرن الثامن عشر حين كانت عضويتها غير محصورة في الادباء لهزئ منهُ الناس

اما فيما يتعلق بكلمنصو والاكادمية فقد انقسمت الآراء . فقد كان كلمنصو الرجل المناضل الذي لهُ خصوم ومريدون وكان كذلك زعيم الامة في نضالها وفوزها. ولكنهُ كان كذلك مؤلف عشرين مجلداً من الرسائل وواضع رواية تمثيلية تدعى « حجاب السعادة »

شاهدها كل الناس واعجبوا بما تنطوي عليه من فرائد الحكمة الشرقية مع انها في نظر النقاد لا تكفي لان تضع صاحبها في مقام الادباء العظام. فهل انتخب كلنصو للاكادمية لانهُ المؤلف الذي يستحق ذلك او انتخب رغماً عن كتبهِ لاسباب تماثل الاسباب التي انتخب من اجلها بوانكاره وليوتي وجوفر

الواقع ان كلنصو اذ قستهُ بمقاييس الادب العالي جاء في الطبقة الثانية بين الكتاب. فهذا الرجل الذي خاض ميدان السياسة خمسين سنة يحارب ويناضل يكيل الضربات ويتلقاها، واخيراً تقلد الزعامة في امتهِ في اشد الحروب مراساً فقادها الى النصر، كان يرتزق من الصحافة. واكثر المجلدات التي حبّرها، بل كلها، موسومة بسمة الكتابة الصحافية التي لا تبقى على مرّ السنين. يخالجك ألم شديد حين ترى يد هذا الزعيم العظيم والسياسي المحنك قابضة على القلم تكتب بهِ قصصاً قصيرة قد يكون لها قيمة ورواء ولكنها على كلّ حال لا تذكرك مطلقاً بقصص ده موپاسان. اما آراؤه العلمية والفلسفية فمستعارة في الغالب من سبنسر وعليها مسحة الاستعارة. وفي كل ذلك كان يعوزهُ الاسلوب الذي يجعل الكتابة رائعة بجمالها ويحول الكاتب من عابث الالفاظ الى متفنن بارع يجعل كلّ لفظة نثرة من النور وكل عبارة قطعة من الحياة. ولذلك يرجّح رأي القائلين بان كلنصو انتخب عضواً في الاكادمية رغماً عن كتبهِ. والمحتمل ان كلنصو نفسهُ كان يشاركهم في ذلك

انتخب بوانكاره وليوتي وجوفر لعضوية الاكادمية واستقبلوا فيها اما كلنصو فانتخب ولكنهُ رفض ان يدخلها ليستقبل فيها كما جرت العادة. فانتحلت لهُ اعذار كثيرة منها انهُ يقضي معظم اوقاتهِ في بيتهِ بالريف وانهُ يخاف ان يلتقي بخصمهِ بوانكاره في ساحة الاكادمية ولكن المرجح ان احجامهُ عن دخولها ناشئ عن دقة احساسهِ وعن اعتقادهِ بان الكلّ باطلٌ. فبعدهُ من الاكادمية كبعدهِ عن ميدان السياسة كان ناشئاً عن اثر سني النضال في إلانة عريكتهِ وعن شعورهِ بانهُ صار على حافة القبر — فساوى هذا الاعتبار في نظره بين مجد الحياة وهونها — وعن اعتقادهِ بتقصيرهِ في ميدان الادب عن كتاب فرنسا الخالدين. فعكف على الدرس والمطالعة والتأليف

ومما لا يعرفهُ الناس عامة عن كلنصو انهُ نقل رواية فوست الى الفرنسية شعراً ولكنهُ لم ينشرها وعنده ان شكسبير اعظم شاعر وافلاطون اعظم فيلسوف ويوليوس قيصر اعظم سياسي ونبوليون اعظم جندي. وتتلخص فلسفتهُ في الحياة بقولهِ: «العمل هو المبدأ. العمل هو الوسيلة. العمل هو الغرض. العمل الحازم الذي يقوم بهِ الرجل الفرد لخير المجموع. العمل المنزّه الذي يرتفع فوق بُطل المجد. فوق احلام الخلود. فوق الالم الناشيء عن ذكر معامع الخذلان. فوق الموت. العمل الذي يُخرج المثل الاعلى وينميهِ. هو القوة الوحدة والفضيلة العظمى»

واحدة من بزور الفجل وزرع جانب منها في بيت زجاجي يحجب زجاجه الأشعة التي فوق البنفسجي ويضعف الأشعة الحمراء والتي تحتها وأخرى زرعت في حقل فزاد وزن الفجل الذي زرع في الحقل ٦٩ في المائة على الفجل الذي زرع في البيت الزجاجي . وقد جربت امثال هذه التجارب في انواع اخرى من النباتات والازهار فأسفرت عن نتائج مماثلة

وأخذ احد الفلاحين طائفة من الخنازير فعرّضها يوميًا — مدة عشرة اسابيع — للأشعة التي فوق البنفسجي المنبعثة من مصباح كوارتز لان في نور هذا المصباح اشعة فوق البنفسجي . وفي نهاية الاسابيع العشرة وجد ان الخنازير التي عرضت لهذه الأشعة كانت تفوق الخنازير الأخرى التي من عمرها وزناً وقوة ولما عرضت للبيع بيعت بثمن اغلى . وأخذت طائفتان متساويتان من الدجاج فحفظت طائفة منهما في احوال عادية مدة ١٦ اسبوعاً فباضت كلها ١٢٤ بيضة وأما الطائفة الأخرى فحفظت في احوال كأحوال الطائفة الأولى انما كانت تعرّض كلّ يوم مدة عشر دقائق للأشعة الحيوية فباضت ٤٩٧ بيضة وكان في بيضها هذا مقدار كبير من الكلسيوم (الجير) الذي جعلها غذاء اكبر فائدة للناس

والظاهر من المباحث العلمية المختلفة ان الأشعة التي تحت الأحمر لازمة كالأشعة التي فوق البنفسجي لبثّ عناصر الصحة والقوة في اجسام النباتات والحيوانات . وهذا كله يدل على اننا اصبحنا على عتبة عصر يدرك فيه الناس ان نور الشمس حيويّ للفلاحين والزرّاع على السواء ويأبى فيه الآباء ان يبتاعوا لأولادهم بيضاً او لبناً تنتج في مزارع لم تتوافر فيها الوسائل اللازمة لتعريض الدجاج والبقر للأشعة الحيوية

تحويل الصفات

ولا بدّ ان تحدث هذه المباحث انقلاباً خطيراً في تفكير الناس وعاداتهم وملابسهم . فالمهندس المعدّن يستعمل نوعاً من الأشعة في عمله وبحاربه الكيماوي والطبيعي وصاحب المعامل والمخرج الروائي . فلأشعة اكس مثلاً اثر عظيم في نمو الأجسام الحية وتغيير بعض صفاتها . فبعض الحيوانات اذا عرضت لأشعة اكس فقدت قوة التناسل . وبعض الحشرات — كذبابة الدروسوفيلا — اذا عرضت لها ظهرت فيها صفات جديدة تنقل بالوراثة لأنها من قبيل التحوّل الفجائي . فكأنّ اشعة اكس تستعجل فعل النشوء والتطور . والفيران السمراء اذا عرضت لها اصبحت بيضاء والبيضاء اصبحت سمراء

وكل هذه التغيرات على اختلافها وغرابتها تتوقف على قوة الأشعة التي تعرّض لها الكائنات . فبعض السوائل اذا عرضت لأشعة اكس اكتسبت صفة جديدة تمكنها من استقطاب النور ونبات التبغ لدى تعريضه لها يقوى وتكثر ازهاره . والدم البشري

اذا عرض لها ضعفت قوتهُ على مقاومة المرض بنقصان صفاحْ الدم الذي فيهِ . ومع ذلك نرى اشعة اكس وأشعة غمَّا من الوسائل الفعَّالة في معالجة النوامي السرطانية لانها تتلف الخلايا السرطانية من غير ان تتلف الخلايا الطبيعية التي تحيط بها

ويخطئ الناس اذا ظنوا ان اشعة اكس لا تستعمل الا في الطب. لانها اذا كانت تستعمل في الطب لغرض واحد او لبضعة اغراض فهي تستعمل في الصناعة لمئات الاغراض . فكل الادوات التي تصنع من الصلب أو الالومنيوم او الخشب او غيرها من المواد تفحص باشعة اكس لمعرفة بنائها الداخلي . فمعرفة بناء الخشب الداخلي ووجود جيوب مفرغة فيهِ او مملوءة بالصمغ من اهم الامور للمهندسين الذين يستعملونهُ في بناء الهياكل الخشبية التي يجب ان تتحمل ضغطاً كبيراً . وعلى الطريقة نفسها تفحص الادوات المعدنية والخزفية للكشف عما قد يختفي فيهِ من شقوق او نقط ضعيفة فيفتدي المهندسون بذلك كثيراً من الحوادث المحزنة التي تحدث للسيارات والقطارات والآلات في المعامل

ومن احدث ما استعملت لهُ اشعة اكس الكشف عن مقدار الرماد في انواع الفحم المختلفة لان المادة المحترقة في الفحم شفافة اذا وجهت اليها اشعة اكس واما المادة التي لا تحترق وهي الرماد الذي يتركب من املاح الكلسيوم والحديد فغير شفاف . وهذا لهُ شأن اقتصادي كبير في الاعمال الصناعية التي تعتمد على حرق الفحم ويوفّر على اصحابها مبالغ طائلة

الاشعة والصحة

على ان الجمهور يتجاوز عن المنافع الصناعية الجمة التي تنشأ عن استعمال اشعة اكس الى العناية بمنطقة اخرى من الاشعة هي المنطقة التي بينها وبين الاشعة المنظورة — المعروفة بالاشعة التي فوق البنفسجي اذ يظهر ان هذه الاشعة هي المولدة لفيتامين (د) لانها تخترق الجلد وتنفذ الى الدم فتفعل فيهِ فعلاً يولد هـذا الفيتامين وهو من المواد التي لا بدَّ منها لتمثيل الكلسيوم والفصفور وهما عنصران لازمان في بناء الخلايا . فاذا كان مقدار فيتامين (د) ناقصاً من الجسم لم يتمكن من تمثيل هذين العنصرين فيمران مع الطعام من غير ان يستفيد منهما

لذلك اذا حجب الجلد عن الاشعة التي فوق البنفسجي تعذر على الجسم تمثيل هذين العنصرين فيصاب بالامراض التي تنشأ عن حالة كساحية . فتضعف العظام في الاطفال ويقلُّ النشاط في الكبار وتنحط مقدرتهم على مقاومة الزكام وما اليهِ من الادواء العامة . وهذه الحقيقة مؤيدة من الاحصاءات الصحية في الولايات المتحدة الاميركية . ذلك ان عدد الوفيات في مستهل فصل الربيع يفوق عددها في اي جانب آخر من السنة . والتعليل ان الاجسام التي قضت الشتاء محجوبة عن نور الشمس تضعف مقاومتها للادواء التي تعرض

لها فتكثر الوفيات الناجمة عن هذه الاصابات . ومما يحث على الاسف ان الاشعة المفيدة للجسم هي اسهلها حجباً منهُ بالغيوم والسحب والغبار المنتشر في الجو وزجاج النوافذ

بعض المبادىء

ويجب على القارىء ان يذكر ان هذه الاشعة قصيرة الامواج وعلى مدى هذا القصر تتوقف الافعال المختلفة التي تتصف بها . فموجة من امواج اكس القصيرة لها فعل يختلف عن فعل موجة اخرى اطول منها من اشعة اكس نفسها . ويجب ان يذكر كذلك ان امواج كل منطقة من مناطق الاشعة ليست متساوية في طولها . فطول الامواج في احد طرفي المنطقة يختلف اختلافاً بيناً عن طولها في الطرف الآخر . ففي منطقة النور الابيض مثلاً نرى اختلافاً كبيراً بين طول امواج اللون الاحمر في الطرف الواحد وامواج اللون البنفسجي في الآخر وهكذا في منطقة اشعة اكس ومنطقة الاشعة التي فوق البنفسجي

فاذا فهمنا هذين المبدأين الأساسيين وحاولنا تطبيقهما على منطقة الأشعة التي فوق البنفسجي وجدنا ان الأشعة التي في طرف هذه المنطقة الملاصق للاشعة البنفسجية (وهي اطول الأشعة التي فوق البنفسجي) لها بعض الأثر في الصحة ولكن لا قدرة لها على قتل المكروبات وتوليد فيتامين (د). والأشعة التي في الطرف الآخر المجاور لا شأن كبير لها في الصحة . وأما الأشعة التي بين الطرفين فهي الاشعة الحيوية التي نحن بصددها

كذلك يجب ان يذكر ان بين منطقة اشعة اكس ومنطقة الأشعة التي فوق البنفسجي منطقة من الأشعة معروفة لدى علماء الطبيعة ولكن فعلها البيولوجي لا يزال مجهولاً لدى الفسيولوجيين ولعلَّ الكشف عنهُ يكون ذا اثر فعَّال في الصحة والصناعة على السواء

اما الوحدة التي تستعمل لقياس طول هذه الأشعة فتدعى « الانجسترم » وهو جزء من عشرة ملايين جزء من المتر . ومع قصرهِ وجد العلماء ان طول موجة من اشعة غمَّا التي تنطلق من الراديوم ولها فعل شافٍ في معالجة السرطان لا تزيد على عشر انجسترم واما طول الموجة من أشعة اكس فيبلغ ٥٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي فوق البنفسجي تتباين من الفي انجسترم الى ٣٩٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي تراها العين تتراوح بين ٣٩٠٠ انجسترم في الأشعة البنفسجية الى ٧٧٠٠ انجسترم في الأشعة الحمراء . والأشعة التي تحت الاحمر تتراوح طولاً بين ٧٧٠٠ انجسترم و ٥٠٠ الف انجسترم

ففي هذا الميـدان من ميادين القوة وجد العلماء ان طول الموجة هو الذي يعيّن نوع القوة . فتكون بذلك حرارة اونوراً اوصوتاً . فاذا كان الهواء ينبض بأمواج طول الموجة

منها بضع اقدام سارت الأمواج في الهواء سيراً بطيئاً فتمكن الأذن من التأثر بها فتسمعها. ولكن اذا قصرت الأمواج وسارت بسرعة النور لم تتمكن الأذن من التأثر بها لبطء تكيفها فتراها العين نوراً اذا كان طولها لا يقلّ عن حد معين او لا يزيد عنهُ . فالأمواج اللاسلكية تبلغ طول الموجة منها عشرين الف متر احياناً فلا تراها العين . كذلك امواج اشعة اكس قصيرة جدًّا وسريعة في آنٍ واحد فلا نستطيع ان نتبيّنها

والأشعة التي تحت الاحمر طويلة وسريعة لا تراها العين ولكن الجسم يحسُّ بها حرارة وقد استنبطت ادوات للكشف عنها وقياس قوتها . والأشعة التي فوق البنفسجي لا تراها العين لأنها قصيرة وسريعة معاً ولكن الألواح الفوتغرافية تتأثر بها

ولما كانت الأشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جدًّا كان لها اثر ضار في الجلد والعيون ولكن الأوزون في طبقات الجوّ العليا يمنع اكثرها من النفوذ الى سطح الأرض. فقد مرَّ بنا ان اطول هذه الأشعة طوله ٣٩٠٠ انجسترم واقصرها ٢٠٠٠ انجسترم. ولكن المفيد منها للجسم هو المنطقة المتوسطة اي التي طولها نحو ٣٢٠٠ انجسترم وما كان اقصر من ذلك كثيراً ضارّ ولكن الأوزون يحجب كل الأشعة التي طولها اقلّ من ٢٩٥٠ انجسترم . فالأشعة الحيوية التي تفيدنا في نور الشمس على المنوال المتقدم ينحصر طولها بين ٣٢٠٠ انجسترم و ٢٩٥٠ على ان الزجاج يحجب كل الأشعة التي يقلّ طولها عن ٣٣٠٠ انجسترم وهذه مشكلة يعالجها العلماء والصناع لتجهيز الدور والمستشفيات بزجاج جديد لا يحجب هذه الاشعة الحيوية وقد فاز بعضهم بذلك الى حدٍّ ما

منافع هذه الاشعة

تقدم معنا انها تولد فيتامين (د) في الجسم فيستطيع ان يمثل الكلسيوم والفصفور . انها تزيد مقدرة الدم على الفتك بالمكروبات باتماء كرياته البيضاء . وعلاوة على ذلك عمد بعض اطباء الاسنان اليها في معالجة « البيوريا » وهو مرض وبيل يصيب اللثة . واستعملها علماء الصحة العامة لتطهير مياه برك السباحة العامة ومياه الشرب . فقد ثبت بالتجربة ان في الامكان تعقيم تيار من الماء عمقهُ بضع بوصات بامراره امام مصباح قوي يشعّ هذه الاشعة . ومن العجيب ان هذ التعرض لا يغير طعم الماء على الاطلاق ونفقاتهُ قليلة جدًّا . لا بل ثبت لنفر من الباحثين ان الماء المعرض لهذه الاشعة يكتسب صفات صحية على اعظم جانب من الفائدة . فاذا مزجت طعام خالياً من قوة الانماء بماء قد تعرّض لهذه الاشعة اكتسبها . ولكن يجب ان يكون الماء محتوياً على بعض الاجسام العضوية ويظنُّ انها هي التي تتأثر

بفعل الاشعة . وهذا يعلل منشأ فيتامين (د) في زيت كبد الحوت . ففي ماء البحر احياء دقيقة تتأثر بفعل نور الشمس فيتولد فيها فيتامين (د) وهذه تأكلها اسماك صغيرة يأكلها سمك الحوت فيخزن فيتامين (د) في جسمه الى ان يصاد ويستقطر زيتهُ ويقطّر ويباع . وفي ذلك كان القدماء على اعظم جانب من الحكمة لانهم ادركوا ان الزيت في كبد السمك يشفي من حالة مرضية اهم اعراضها طراوة العظام

ومن اغرب ما كشف عنهُ بعض العلماء الفرنسيين فعل هذه الاشعة في سمّ الافاعي. فمن الامور المشهورة في علم الحيوان ان سمّ الافاعي الصحراوية اشدّ فتكاً من سمّ الافاعي غير الصحراوية . فاخذت طائفة من علماء الفرنسيس مقداراً من سمّ افعى وقسمتهُ الى قسمين وعرّضت القسم الاول للاشعة التي فوق البنفسجي وتركت القسم الآخر على حاله ثم امتحنت فعلها فوجدت ان الاول قد اكتسب بتعرضهِ للاشعة فعلاً جعلهُ سمّاً اشد زعفاً

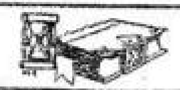
الاشعة والطيور القواطع

وينظر كثير من العلماء بعين الامل الى « الاشعة » لحلّ مشكلة الطيور القواطع. اذا لا يكفي ان نقول ان تغير الجوّ يحمل هذه الطيور على هجرة بلاد الى بلاد اخرى . وقد عني بعض علماء كندا بهذه الناحية من البحث فوجدوا ان الدافع على هجرة بلاد الى اخرى سببهُ تغيّر في بعض الغدد ناشيء عن طول تعرض الطائر لنور الشمس وقصرهِ .فقد أخذت طوائف مختلفة من الطيور القواطع وعرضت للاشعة الحيوية فلم تحسّ بدافع للهجرة كغيرها من الطيور التي من جنسها والتي لم تعالج مثلها

* * *

وابعث المباحث على الدهشة والاعجاب درس اثر الاشعة في غدد الانسان مما اسفر عن نتائج غاية في الغرابة . فالعلماء المتوفرون على هذه المباحث مجمعون الآن على انهم يستطيعون ان يعالجون النقص في مفرزات الغدد الدرقية والنخمية بتعريضها للاشعة التي فوق البنفسجي . ومن الامور الطبية المعروفة انهُ اذا تضخمت الغدة الكظرية وجب على العليل ان يشاور طبيب وحينئذٍ تستعمل اشعة اكس او اشعة غمّا لتضميرها. واحدث المباحث في هذا الباب تشير اشارة واضحة الى ان انتصار العلماء على الشيخوخة والهرم سيجيء عن طريق الغدد والاشعة . وسنزيد هذا الموضوع ايضاحاً في الجزء القادم





إلمامة تاريخية ساذجة

بعصر ابي بكر الصديق

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

٣



حديث السقيفة طويل . وطويل جداً . وشدّ ما اخشى مللك وضجرك ، وشدّما اخشى الاسهاب والتطويل فلنلتزم الايجاز ولو كانت قصة السقيفة رائقة أخّاذة ويهمني ان تقف عليها وأنت ماضٍ في دراسة هذا العصر من صدر الاسلام

يقول الطبري في اخبار السنة الحادية عشرة عن روانه عن ابي هريرة قال: لما توفي رسول الله (صلعم) قام عمر بن الخطاب فقال : إن رجالا من المنافقين يزعمون ان رسول الله توفي ، وإن رسول الله والله ما مات ، ولكنه ذهب الى ربه ، كما ذهب موسى بن عمران ، فناب عن قومه اربعين ليلة ثم رجع بعد ان قيل مات ، والله ليرجعن رسول الله فليقطعن ايدي رجال وأرجلهم يزعمون ان رسول الله مات . . . ! قال : وأقبل ابو بكر حتى نزل على باب المسجد حين بلغه الخبر ، وعمر يكلم الناس لا يلتفت الى شيء حتى دخل خليفة رسول الله صلعم في بيت عائشة ، ورسول الله مسجىً في ناحية من البيت .... ثم خرج وعمر يكلم الناس فقال : على رسلك يا عمر فأنصت فأبى إلا ان يتكلم ، فلما رآه ابو بكر لا ينصت اقبل على الناس ، فلما سمع الناس كلامه ، اقبلوا عليه وتركوا عمر ، فحمد الله وأثنى عليه ثم قال : ايها الناس ان من كان يعبد محمداً فانّ محمداً قد مات ، ومن كان يعبد الله فانّ الله حيّ لا يموت ... « وما محمد الاّ رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفان مات او قتل إنقلبتم على اعقابكم ، ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئاً ، وسيجزي الله الشاكرين » وكان عمر يقول لم يمت ، وكان يتوعد الناس بالقتل في ذلك ، فاجتمع الأنصار في سقيفة بني ساعدة ليبايعوا سعد بن عبادة ، قال حميد بن عبد الرحمن الحمدي : — فانطلق ابو بكر وعمر يتقاودان حتى اتواهم ، فأراد عمر ان يتكلم فنهاه ابو بكر ، فقال لا اعصي خليفة النبي (صلعم) في يوم مرتين ، قال فتكلم ابو بكر فلم يترك شيئاً نزل في الأنصار ولا ذكره رسول الله (صلعم) من شأنهم الاّ وذكره ، وقال لقد علمتم ان رسول الله قال لو سلك الناس وادياً وسلكت الأنصار وادياً سلكت وادي الانصار ، ولقد

علمت يا سعد ان رسول الله قال وأنت قاعد ، قريشٌ ولاة هذا الأمر ، فبرُّ الناس تبع لبرهم ، وفاجرهم تبع لفاجرهم . قال : فقال سعد : صدقت فنحن الوزراء وأنتم الامراء... قال فقال عمر : ابسط يدك يا ابا بكر فلأبايعك ... فقال ابو بكر بل انت يا عمر ، فأنت اقوى لها مني ، قال ... وكان عمر اشدّ الرجلين ... قال وكان كل واحد منهما يريد صاحبه يفتح يده ، يضرب عليها ، ففتح عمر يد ابي بكر ، وقال : إنّ لك قوتي مع قوتك . . . قال فبايع الناس، واستثبتوا للبيعة ، وتخلف علي والزبير ، واخترط الزبير سيفه، وقال لا اغمده حتى يبايع علي ، فبلغ ذلك ابا بكر وعمر فقال عمر خذوا سيف الزبير فاضربوا به الحجر، قال فانطلق اليهم عمر فجاء بهما تبعاً وقال: لتبايعان وأنتما طائعان او لتبايعان وأنتما كارهان فبايعا »

هذا هو يا صاحبي خلاصة حديث السقيفة، ولكن جوهره ولبه مما تعلمه ولا ريب، فقد خرجت الامة العربية منه بلا فرقة ولا صدع، فكلمتها اضحت واحدة، وجمعها شمولاً ، وخليفتها نافذاً مقبولاً . . ولا غرو فهو مجدد الاسلام وخادمه، وصديق النبي وصاحبه . . . هو ابو بكر الصديق القائل

« ايها الناس ! « قد وليت عليكم ولست بخيركم ، فان أحسنت فأعينوني ، وان اسأت فقوموني . الصدق امانة . والكذب خيانة . والقوي فيكم ضعيف عندي حتى آخذ منهُ الحق . والضعيف فيكم قويٌّ عندي حتى آخذ لهُ الحق ان شاء الله تعالى . لا يدع احد منكم الجهاد فانهُ لا يدعهُ قومٌ الا ضربهم الله بالذل . اطيعوني ما اطعت الله ورسوله ، فاذا عصيت الله ورسوله فلا طاعة لي عليكم . قوموا الى الصلاة رحمكم الله»

اجل والله فبهذا افتتح سيدنا عبدالله بن أبي قحافة عثمان بن عمر الذي يجتمع مع رسول الله في كل اموره ، في صحبته وفي رسالته، وفي ايمانه ودعوته، وفي الكهف والغار، وفي الحل والاسفار

اجل والله فبهذا افتتح ابو بكر عهد خلافته مقرراً أولى قواعد الحكومة الاسلامية الصحيحة . شارحاً أصدق شرح معنى الرئاسة العامة في الاسلام . رافعاً منارة العدالة والانصاف، محارباً صروح الظلم والاجحاف . مثقفاً الامة بالثقافة المجدية دون غيرها . . ويكفي ان تقول ان خطاب عرش حكومته شعاره الفاظ اربعة . « الصدق امانة والكذب خيانة»

ولكنها ليست بالكلمات الطويلة العريضة تساس بها الامم وتقاد الشعوب . وانما بالايمان تكنهُ الصدور وتفيض بهِ القلوب ، وبالاعمال دون الاقوال .وبالامثال الحية ومحاسن الخصال

اجل والله فبهذا افتتح اول خليفة في الاسلام اول عهده بقيادة دولة الاسلام التي دوخت الفرس والروم . لا بعدد ولا بقوة، ولا بمال ولا بعدة ،وانما بشيء واحد حدثتك عنهُ ولا تزال تذكرهُ بلا ريب . . . بالاخلاص او بالايمان ، وكلاهما صنوان ، وهما توأمان وقد كان من جراء اخلاص ابي بكر ان قبل الامارة ولعلك تذكر قوله: « والله ما كنت حريصاً على

الامارة يوماً ولا ليلة قط ، ولا كنت راغباً فيها ولا سألتها الله في سر ولا علانية ولكني أشفقت من الفتنة ومالي في الامارة من راحة ... لقد قلدت أمراً عظيماً مالي به من طاقة . ولا يد الا بتقوية الله »

ولعلك لا تزال تدوي في اذنك كلمات « فردريك الاكبر » خالق المانيا الحديثة وصاحب العبقرية الحربية والثقافة الادبية التي شاد بذكرها « كارليل » وانا اعلم حبك لكارليل وهيامك بكتب كارليل .... وهي قوله المأثور انا الخادم الاول للمملكة ... وانا احب لك ان يدوي في اذنك ذلك الشعار المحبوب بيد انني سائلك ان تنظر معي في رفق واناة ... ماكان من أبي بكر في بعض نواحيه الخلقية ... ولست بمحدثك عن فرسان المزاهز في دولته ولا عن ابطال المعامع في خلافته ... وانت العليم بمكانة ابي بكر في الجاهلية وان اليه الاشناق وهي الديات والغرم قبل الاسلام . ثم انت العليم بثروته التي كانت اربعين الف درهم والتي انفق منها خمسة وثلاثين الفاً معونة لرسول الله . ثم انت العليم بانه كان يشتري من ماله المعذبين على الاسلام .... ثم أنت العليم بما اخرجه ابن جرير عن رواته قال : كان ابو بكر يعتق على الاسلام بمكة ، فكان يعتق عجائز ونساء إذا اسلمن فقال أبوه : أي بني ! أراك تعتق أناساً ضعافاً ، فلو أنك تعتق رجالاً جلداً يقومون معك ، ويمنعونك ، ويدفعون عنك . قال أي أبت أنا اريد ما عند الله ...! » وأخيراً أنت العليم بما اخرجه ابن عساكر عن أبي صالح الغفاري قال : ان عمر بن الخطاب كان يتعهد عجوزاً فكان إذا جاءها وجد غيره قد سبقه اليها ، فأصلح ما أرادت ، فجاءها غير مرة كيلا يسبق اليها ، فرصده عمر فاذا هو بأبي بكر الذي يأتيها وهو يومئذ خليفة فقال عمر : « أنت هو لعمري ....! »

ولست أدري هل قرأت ما أخرجه الامام احمد في الزهد عن ميمون بن مهران ؟ الى جانب ماقرأته في ابن عساكر من ان جواري الحي كن يذهبن الى الخليفة بغنمهن ليحلبهن لهن ؟ فقد قال : جاء رجل الى ابي بكر فقال « السلام عليك ياخليفة رسول الله ... قال ابو بكر ... من بين هؤلاء اجمعين ....! »

اذكرك بهذه الرواية لالأدل لك على مبلغ ادب الرجل ، ولالأنوه بتواضعه وزهده في الحكم وانما لانني سألفت نظرك المسدد الموفق الى كلمته في نوع من ادبه . وفي منحى اخلاصه قال : « ومن يطع الله ورسوله فقد رشد ، ومن يعصهما فقد ضل ضلالاً مبينا ، اوصيكم بتقوى الله ، والاعتصام بأمر الله الذي شرع لكم وهداكم به ، فإن جوامع هدى الاسلام بعد كلمة الإخلاص السمع والطاعة لمن ولاه الله امركم ، فان من يطع الله واولي الامر بالمعروف والنهي عن المنكر فقد افلح وادى الذي عليه من الحق ..... وإياكم واتباع الهوى فقد افلح من حفظ من الهوى والطمع والغضب . وإياكم والفخر ، وما لفخر

من خلق من تراب ، ثم الى التراب يعود ، ثم يأكلهُ الدود ، ثم هو اليوم حيّ وغداً ميت!

ولتنعم نظرك في تروية واناة في حكمته الخالدة في نهيهِ عن اتباع الهوى ، والجري وراء الطمع ،وترك العنان للغضب، واسترسال النفس في الفخر، ثم خبرني بربك عن مصدر مصائب الامم والافراد ، وعداوة الجماعات وتقاتل الاحزاب !

ولست في حاجة لان أطلب اليك يارفيقي ان تنظر الى الاشخاص لا الى الاقوال. لست في حاجة الى ان اقول لك إن قائل تلك الحكم هو من قال عنهُ رسول الله: «إن من أمنّ الناس عليّ في صحبهِ وماله ابو بكر، لو كنت متخذاً خليلاً غير ربي لاتخذت ابا بكر خليلاً . ولكن اخو الاسلام»

اجل لست في حاجة الى ان تنظر الى الاشخاص لا الى الاقوال . لانني احب لك ما أحبهُ لنفسي . وشدّ ما احب لنفسي ان افهم ابا بكر على اساسهِ المتواضع الجلي في روعة وسناء في قولهِ : « قد وليت عليكم ولست بخيركم ، فان احسنت فأعينوني وان اسأت فقوّموني » . . . احب لنفسي ولك ان نفهم معاً ابا بكر على هذا الاساس المتواضع ... لان العظمة الحقيقية ليست بمنتفخة الاوداج ، ولا بشامخة الانف ، ولا مزورة الجناب ، ولا ... ولا ... وانما هي بالجوهر واللباب ... بالتواضع في غير ضعة ، والادب في غير صغار ... ومع ذلك يا رفيقي فمن حقك على التاريخ وعلى نفسك المحبة للنصفة التاريخية ان اثبت لك هنا كلمة لما وصفتهُ بهِ ام المؤمنين عائشة رضي الله عنها ،لانها فضلاً عن كونها مثلاً صالحاً لمنثور العصر وأدب العصر ،فهي شاملة جامعة، فقد بلغها أن أناساً يتناولون من أبيها فارسلت اليهم فلما حضروا قالت : « أبي وما ابيه . . . لا تعطوه الايدي ، ذاك والله حصن منيف ، وظل مديد ، أنجح إذ اكديتم ، وسبق إذ ونيتم ، سبق الجواد اذا استوى على الامد . فتى قريش ناشئاً وكهفها كهلا . يريش مملقها ، ويفك عانيها ، ويرأب صدعها ، ويلم شعثها ، حتى حليته قلوبها ، واستشري في دينهِ ، فما برحت شكيمتهُ في ذات الله عز وجل حتى اتخذ بفنائهِ مسجدا يحيي فيهِ ما أمات المبطلون . وكان رحمة الله عليهِ غزير الدمعة . وقيذ الكوانح ،شجي النشيج، فانصفقت عليهِ نسوان مكة وولدانها يسخرون منهُ ، ويستهزؤن بهِ والله يستهزىء بهم ويمدهم في طغيانهم يعمهون . واكبرت ذلك رجالات قريش فحنت له قسيها ، وفوقت اليهِ سهامها . فامتثلوه غرضاً فما فلوا له صفاة . ولا قصفوا له قناة . ومرّ على سيسائهِ . حتى إذا ضرب الدين بجرانه . وأرست اوتاده . ودخل الناس فيهِ افواجاً من كل فرقة ارسالاً واشتاتاً . اختار الله لرسوله صلعم ما عنده ، فلما قبض رسول الله صلعم ضرب الشيطان رواقه ، وشدّ طنبه ، ونصب حبائله ، وأجلب بخيله ورجله ، والقى بركه واضطرب حبل الدين والاسلام . ومرج عهده . وماج اهله . وعاد مبرمهُ انكاثا وبقي

الغوائل . وظن رجال ان قد أكثبت اطماعهم نهزها . ولا حين الذي يرجون . وانا والصّديق بين أظهرهم فقام حاسراً مشمراً . قد رفع حاشيتيه . وجمع قطريه . فردّ نشر الدين على غرّه ، ولمّ شعثه بطيه ، وأقام أوده بثقافه . فابذعرّ النفاق بوطأته . وانتاش الدين فنعشهُ . فلما أروح الحق على أهله . وأقرّ الرءوس على كواهلها . وحقن الدماء في اهبها . وحضرته منيتهُ . فسد ثلمته بشقيقه في المرحمة . ونظيره في السيرة والمعدلة . ذاك ابن الخطاب لله أمٌّ حملت به ، ودرّت عليه ، لقد أوحدت ، ففنح الكفرة وديخها . وشرّد الشرك شذر مذر ، وبعج الارض وبخعها ، فقاءت أكلها ، ولفظت خبأها ترأمه ويصدّ عنها وتصدى له ويأباها . ثم وزع فيأها فيها ، وتركها كما صحبها . فأروني ماذا ترتؤون ؟ واي يومي أبي تنقمون ؟ أيوم إقامته اذ عدل فيكم ؟ ام يوم ظعنه إذ نظر لكم ؟ اقول هذا واستغفر الله لي ولكم ... اه »

واظنك تريدني ان احدثك طويلاً في البقية الباقية ، والنواحي الخالدة ، من آثار ذلك العصر ، سواء أكانت سياسية ، او ادبية ، او عمرانية ، وسواء اكانت دينية او حربية ، ولكنك تعلم من اطلاعك الوفير على ما كتبهُ الطبري وابن الاثير وغيرهما في حياة زعيمي العصر ابي بكر وعمر بن الخطاب ان حياتهما تمثلان فلسفة الشدة وفلسفة اللين ، وإن كان جوهر تأديب المسلمين واحداً لم يتغير ، ثم ان اطلاعك على ما كان من اعجاز القرآن وطريقة جمعه وما فيه من عمرانيات ودينيات وبلاغات يجعلك ترجح ان اشتغال الناس به ترك الشعر وما الى الشعر والعلم وما الى العلم في المرتبة الثانية

وإني اعتقد انك تقدر معي ثروة هذا العصر العظيم جدًّا في القادة والابطال . وتقدر ان كل بطل منهم بحاجة الى الدرس . وكل موقعة من مواقعهم العديدة في الفرس والروم والشام وشتى بلاد العرب فيها عظاتها وفيها دروسها . . . . واخيراً اعتقد ان الامور التي بيناها لك فيما قدمنا من الالمامات الساذجة تستلزم ان ننتقل بك الى حديثنا الاخير

هناك عند «لودي» قال احد ضباط نابليون لقائده : « مستحيل على أية قوة أن تعبر هذا الجسر الضيق وهي لامحالة مستقبلة نيران العدو المهلكة ! »

وهناك عند لودي قال نابليون بونابرت كلمته الخالدة : « تقول ! مستحيل ! لعمرك ليست هذه الكلمة بفرنسية . . . . معشر الجند هلموا فاتبعوا قائدكم ! »

بمثل هذه العقيدة ، وبمثل هذا الايمان ، وبمثل تلك الارادة ، كان يحارب جند العرب وكان ينجح قادة العرب . . . . وا كرر لك ياصاح انهم لم ينجحوا بعدد ولا قوة وإنما كانت عدتهم وقوتهم ومددهم وذخيرتهم ، في نفوسهم ، ومن نفوسهم ، وفي اخلاقهم ، ومن اخلاقهم ، حتى كانت كلمة مستحيل غير موجودة فعلاً في قاموس حروبهم ومعجم مواقعهم !

لتنظر ياصاح في حياة اي قائد من قواد ذلك العصر في عشرات المواقع — بل لتنظر في تعليمات الخلفاء لاي قائد من قواد ذلك العصر مهما كانت مكانته من قومه اوصاحب الرسالة تجده يقول له مثل مقالة عمر بن الخطاب لسعد بن ابي وقاص : « يا سعد ابن ام سعد ! لا يغرنك من الله ان يقال خال رسول الله ، وصاحب رسول الله ! فإنَّ الله لا يمحو السيء بالسيء ، ولكنه يمحو السيء بالحسن ، وليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته ، فالناس في دين الله سواء ، وهم عباده يتفاضلون عنده بالعافية ، ويذكرون ماعنده بالطاعة ، فانظر الأمر الذي رأيت فيه رسول الله صلعم يلزمه فالزمه »

ولستُ اشك في أنك قد وقفتَ طويلاً عند تلك الكلمات الخالدة . . . . « ليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته » . ولست اشك انك تركت للفكر عنانه ، فذكرت من كلمات صاحب الرسالة بباب الكعبة ثاني يوم الفتح قوله : « يامعشر قريش ! إن الله قد أذهب عنكم نخوة الجاهلية وتعظيمها بالاباء ، الناس من آدم وآدم من تراب ، « يا أيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى ، وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا إن أكرمكم عند الله اتقاكم إن الله عليم خبير » . ولست اشك انك ذكرت ان النبي بعد اعتماره ورجوعه الى المدينة استعمل على مكة « عتاب ابن أسيد » وهو ينيف على العشرين سنة ، غلبه التقشف والزهد وكان أول أمير حج الاسلام وحج المشركين على مشاعرهم . ولست أشك انك ذكرت وفد ثقيف الذي حضر الى الرسول بعد ان اعنته مالك بن عوف واستباحهم وانهم بعد ان اسلموا أمَّر عليهم الرسول « عثمان بن ابي العاصي » وهو اصغرهم سناً ولكنه اكثرهم فقهاً . . . . ولست أشك انك تذكر ان خالد بن الوليد أمر على المسلمين وهم في طراوة الاهاب ، وشرخ الشباب وان اسامة بن زيد ما زلت تذكر امره وأمر عمر بن الخطاب في شأنه وأمر ابي بكر الصديق في تفضيله والاستمساك بقيادته . . . . . لست اشك انك تركت للفكر عنانه عند تلك الكلمات فآمنت بأن الامم لا تحيا الا باعمالها ، والاَّ بإحقاق حق اهلها ، والاَّ بالقضاء على الحسب والنسب إن كانا هما فقط ميزة الرجال ، دون تفاضل الاعمال . . . !

وإني لا اخالك ذاكراً ذلك ومقدراً أثره في نجاح العرب في ذلك الصدر الأول إذا ما ذكرت تلك الاسباب الاخرى التي لا اشك في استيعابك لها جميعاً من نجدة القوم ، واعتقادهم بقضاء الله وقدره ، ونشاطهم ، وخفة أثقالهم ، وخشونة معيشتهم ، وقوة مراسهم حين منازلتهم ، ودربة فرسانهم ، وفروسية غلمانهم ، ورسوخ ايمانهم ، والعمل بقرآنهم . . . مع ما كان عليه جيرانهم من الفرس والروم من تشتت شمل واختلاف كلمة وتناحر احزاب ورفاهية شيوخ وشباب !



من يملك القطب الجنوبي وقارته ؟

مكتشفات الروّاد تفضي الى مشكلة دولية

ظلّت القارة المتجمدة الجنوبية منبوذة من مجامع الدول ومجالسها النيابية حتى سنة ١٩٠١ حين رحل اليها الكابتن سُكت الانكليزي رحلتهُ الأولى في السفينة «دسكفري» فأثارت مكتشفاتهُ فيها عناية الدول بها . وسار الروّاد في اثر سكت ، شكلتن وامندصن والسر دوغلس موسن وغيرهم . وعاد سكت نفسهُ مرتين مرة على السفينة « انديورنس » واخرى على السفينة « كوست » الى ان بلغ امندصن نقطة القطب ١٩١٠ ومات سكت في جوارها سنة ١٩١١ — ولكن كل هذه الرحلات كانت اعمالاً فردية، لم تشجعها الحكومات ولا ساعدتها بالمال ولا بالنفوذ . على ان الحكومات المختلفة — وخصوصاً الحكومة البريطانية — خرجت في السنوات الأخيرة من السكينة الى العمل . ففي سنة ١٩٠٨ أعلنت انها ضمت الى ممتلكاتها قطعة من القارة المتجمدة الجنوبية . ثم لبثت لا تحرك ساكناً في الموضوع حتى اقبلت سنة ١٩٢٣ فأعلنت انشاء مقاطعة رُسْ وعينت لجنة حكومية ابتاعت سفينة سكت وبعثت عليها بعثاً الى البحار الجنوبية للبحث في مسألة صيد الحيتان فيها . وتبعتها حكومة فرنسا سنة ١٩٢٦ فأعلنت ضمها « ارض ادلي » وسنة ١٩٢٧ دارت مفاوضات بين بريطانيا ونروج حول «جزيرة بوفه » ومن يملكها وسنة ١٩٢٨ اضطربت حكومة اميركا حين اقلعت بعثة برد الى الجنوب لأن الحكومة البريطانية ادعت ان الأرض التي ينوي الكومندر برد ان ينصب خيامهُ فيها ارض بريطانية

واجتمع المؤتمر الامبراطوري البريطاني سنة ١٩٢٦ بعد ما اعلنت فرنسا ضم «ارض ادلي» اليها فقرّر ان يعلن ضمّهُ قطعاً مختلفة من القارة الجنوبية الى الأمبراطورية البريطانية تكاد تشمل كل شواطئها فأحدث هذا القرار اضطراباً في عواصم اوربا وأميركا

وزادت المصاعب تعقيداً حينما حاول الصيادون النروجيون الذين يصطادون الحيتان في البحار الجنوبية التملص من دفع الاتاوة المفروضة عليهم من حكومة زيلندا الجديدة على كل برميل من زيت الحوت

فنرى مما تقدم ان طمع الدول المختلفة بالقارة المتجمدة الجنوبية احدث كثيراً من الاحتكاك والغيرة بين حكوماتها تحوَّلا اخيراً الى مشكل دولي بذهاب ثلاثة بعوث علمية الى القارة المتجمدة الجنوبية هي بعوث برد وولكنز والسر دُغْلس موسن

وروَّاد كلٍّ من هذه البعوث جادّون في الكشف عن كثير من مجاهل القارة المتجمدة الجنوبية مدعين ان البلدان التي يكشفون عنها تخص دولهم المختلفة بحق الكشف. فلا يبعد ان تكون كثرة البعوث العلمية وكثرة الصيادين الذين يقصدون الى هناك لصيد الحيتان باعثاً على عقد مؤتمر دولي للفصل في المسائل المعلقة المرتبطة بهذا الموضوع

اما الحكومات فلم تكشف عن البواعث التي تحملها على ضم القارة المتجمدة الجنوبية او قطع منها والمرجّح ان قرَّاء الصحف يعجبون لتهافتها على امتلاك ارض كلُّ ما يعلم عنها انها متجمدة

***

تبلغ مساحة القارة المتجمدة الجنوبية خمسة ملايين ميل مربَّع ولكنها مفاوز جليدية بعيدة عن العمران . وللوصول اليها يلزم اجتياز مسافة ٥٠٠ ميل في بحر تطفو على وجههِ قطع الجمد وتهبُّ اشدُّ العواصف والأعاصير فتجعل المسير فيهِ محفوفاً بالمصاعب والأخطار. اما السفر فيجب ان يكون في سفن بنيت خاصة لتحمل ضغط الجمد على جانبيها وعلاوة على ذلك يجب ان يكون في شهور الصيف القصيرة المدى لأنَّ المسافر في ليل الشتاء الجنوبي الحالك البارد في بحر متجمدٍ كالباحث عن حتفهِ بظلفهِ

وجوّ القارة بارد لا يطاق يكاد جوُّ المنطقة المتجمدة الشمالية يكون دافئاً ازاءهُ . والقارة نفسها مغطاة بطبقة من الجليد يختلف علوها من الف قدم الى الفي قدم . هذه قارة في قبضة الجليد لا تقع فيها على أثر للحياة نباتية كانت او حيوانية

فما هي البواعث التي تحمل الحكومات على ضم هذه الارض الى ممتلكاتها ؟

لقد كتب الكتاب مجلدات ضخمة عن « ثروة » القارة المتجمدة الجنوبية ، موازنين بينها وبين الاسكا وسبتسبرجن وغيرهما من البلاد التي تجاور المنطقة المتجمدة الشمالية وما وجد فيها من ضروب الثروة المعدنية والآلية . ولكن الفرق بين البلادين كبير وقد اوجزه المستر ومبنهام مدير « المعهد القطبي » بقولهِ : في المنطقة القطبية الشمالية الى شمال درجة ٦٠ من خط العرض يعيش نحو مليون نسمة وعدد لا يحصى من حيوانات اليابسة . انك تجد في هذه البلدان طائفة من اغنى الحراج في العالم وقد نشأت فيها صناعات لا بأس بها تعتمد على التحريج والتعدين وصيد السمك . اما في البقعة التي تقابلها في المنطقة المتجمدة الجنوبية فانك لا تقع على انسان واحد يقطن تلك البلاد قطناً مستمرًّا ولا على حيوان من حيوانات

اليابسة اكبر من حشرة . انك لا تجد فيها شجراً على الاطلاق وقليلاً من النباتات . والصناعة الوحدة هي صيد الحيتان ولا يمكن القيام بها الاَّ في شهور الصيف القليلة كل سنة . فالاساس الذي تقوم عليه هذه الفروق الكبيرة هو الفرق في درجة الحرارة. والذين يذهبون الى ان في القارة المتجمدة الجنوبية ثروة عظيمة ويقابلونها بالاسكا وسبتسبرجن ينسون هذه الحقيقة . نعم ان الاسكا تقع عند خط من العرض يقابل الخط الذي تقع عنده اطراف القارة الجنوبية ولكن جوَّ سبتسبرجن معتدل اذا قيس بجوّ البلاد الجنوبية التي ما زالت في قبضة عصر من الجليد اشد من عصر الجليد الذي سطا على اوربا واميركا في العصور الغابرة. وزد على ذلك ان الوصول الى الاسكا سهل اما الوصول الى القارة الجنوبية فتعذر او هو شديد الصعوبة . وفي الاسكا انهار جارية ولكنك لا تجد في البلاد الجنوبية الاَّ انهاراً من الجليد . وفي الاسكا حراج ولكنك لا تمرّ على شجرة واحدة في الجنوب . وفي الاسكا مراع نضرة واراض زراعية تزرع فيها الحنطة وفيها قطعان كبيرة من الايائل وغيرها من الحيوانات التي تصلح جلودها للفرو ولكنك لا تجد شيئاً من ذلك في الجنوب

واما سبتسبرجن فستعمرة نروجية ومما يدل على اعتدال جوّها اذا قيس بجو البلاد المتجمدة الجنوبية وسهولة الوصول اليها اعلانات شركات السياحة فانك ترى فيها انها تعدُّ اجمل بواخرها للرحلة اليها بجماهير السيّاح

***

ولكن البعض يقولون ان في الجنوب ميداناً متسعاً لصيد الحيتان التي تكثر في بحاره وقد كان النروجيون اكثر الاوربيين اقبالاً على هذه الصناعة . ومما لا ريب فيه ان الحيتان في البحار الجنوبية كثيرة . على اننا يجب ان نذكر ان ميادين اصطياد الحيتان في البحار ليست على اليابسة . والبحار خارج المناطق التابعة للبلدان المجاورة لها التي لا تزيد عرضها على ثلاثة اميال من الشاطىء حرة مباحة لكل الناس على السواء . ولذلك لا تستطيع الحكومات ان تعلن سيطرتها على البحار لان القانون الدولي لا يؤيدها فيما تفعل

على ان للمسألة وجهاً آخر . ان زيلندا الجديدة هي اقرب البلدان المعمورة الى ميادين صيد الحيتان في الجنوب فالصيادون يستعملون موانيها للاقلاع منها للصيد والرجوع اليها بعد الانتهاء منهُ . لذلك تطلب حكومتها اتاوة منهم على ما يصطادون فيدفعون صاغرين متذمرين لانهم اذا رفضوا فقد تقفل موانيها في وجوههم فتضع امامهم عقبات كأداء

فما هو موقف القانون الدولي ازاء هذه الممتلكات التي تدعيها انكلترا وفرنسا ونروج وغيرها من الدول ؟ لقد اشار العلامة حائز الثقة في القانون الدولي الى ذلك بقوله : يعترف

القانون الدولي بالاكتشاف كاداة من ادوات الامتلاك اذا تبعهُ الاحتلال . والاحتلال هو اعلان ضم الارض ضمًّا رسميًّا والنزول فيها بقصد سكناها. فرفع علم او قراءة تصريح في ارض مكتشفة لا يكفيان لضمها . ولكن الواقع ان برودة الجوّ في الجنوب تمنع اي احتلال دائم للبلاد . وكل الذين يذهبون اليها انما يذهبون لقضاء فصل او فصلين للارتياد

فنحن لا نفهم لماذا تتسابق الحكومات الى امتلاك بلدان القارة المتجمدة الجنوبية ولا نعلم بأي حق تعلن ضمها اليها وهي لا تستطيع احتلالها على ما يقضي بهِ القانون الدولي!

ومن الحوادث التي يشار اليها في هذا الصدد ان الكومندر برد الاميركي اختار مقرًّا لجماعتهِ فكان في « ارض رُس » البريطانية من غير ان يستأذن في ذلك حكومة انكلترا فكان عملهُ هذا مناقضاً لكل عرفٍ دوليّ . اما الانكليز فردّوا على هذا العمل الجريء بدهاء ولطف تمتاز بهما مراسلاتهم الدبلوماتيكية اذ كتبوا الى الحكومة الاميركية بعدما اقلع برد من نيويورك رسالة ودية يقولون فيها « انهم على استعداد لان يمدُّوا الرائد الشجاع بكل ما يحتاج اليهِ من ضروب المساعدة والتأييد اذا اختار ان يجعل مقرَّهُ في ارض رُس ». ولكن الرسالة لم تذكر من هم الناس الذين سيستقبلون الرائد برد وزملاءهُ في ارض رُس ويمدونهُ بكل ما يحتاج اليهِ ! والواقع ان مستقرّ جماعة برد ليس على اليابسة بل على الرف الجليدي العائم امام ارض رُس . فهل الجليد الطافي تابع للارض التي يجاورها ؟

وقد كانت رسالة الانكليز المشار اليها تأييداً لقرار المؤتمر الامبراطوري الذي عقد سنة ١٩٢٦ ولم تكن باعثة على رضى الحكومة الاميركية

اما وبرد في القارة المتجمدة الجنوبية يطير فوق ربوعها ويكشف عن مجاهلها فحكومة الولايات المتحدة الاميركية لا تستطيع ان تبقى ملتزمة جانب الحياد . ولكن برد لا ينفرد بالاقامة هناك وقد اعدت الامبراطورية البريطانية بعثاً لريادة الاصقاع المتجمدة الجنوبية بزعامة السر دوغلس موسن استاذ الجيولوجيا بجامعة ادليد الاسترالية . وهو من اكثر الروّاد استعداداً لعملهِ قوة وعلماً وخبرة وقد اعدت لهُ السفينة دسكفري واشتركت حكومة انكلترا واستراليا في جمع المال اللازم لهُ

هذه هي الحالة الآن : انكلترا تدعي انها تملك الجانب الاكبر من القارة المتجمدة الجنوبية . وفرنسا تدعي ملكية قطعة صغيرة منها . وصيادو نروج غير مطمئنين الى الاتاوة التي يلزمون بدفعها لحكومة زيلندا الجديدة وحكومة اميركا تنظر شزراً الى دعاوي اولئك وتذمّر هؤلاء . والروّاد ماضون في عملهم لا يلوون الاَّ على تحقيق اغراضهم العلمية — والقومية !



الفروق الذهنية

والاستفادة من دراستها

الفروق بين الأفراد — اثر الوراثة والبيئة — الفروق بين الذكور والاناث
الفروق بين الأجناس

التباين رمز الطبيعة العام وخطتها التي لا تحيد عنها قيد شعرة اذ يستحيل عليك ان تقع على جسمين متماثلين تمام التماثل في الشكل والمادة والتركيب والوزن وغير ذلك من الصفات التي لا بدَّ من توافرها ليحصل التماثل التام. فكأن الطبيعة في هذا تشعر بقيمة التنويع الفنية والمادية فلا تروم منه بديلاً

وهذا التباين اظهر ما يكون في عالم الحيوان وعلى الأخص في الحيوانات العليا. وهذا، بلا شك، راجع الى غلبة التعقيد في تركيب اجسامها وخصوصاً في اجهزتها العصبية. ومن هنا شدة الفروق الذهنية بين افراد الجنس البشري فهي لا تقل تأصلاً عن الفروق الخلقية وان تكن غير خاضعة مثلها للمشاهدة المباشرة. على ان هذا لم يطئ هم الباحثين ولم يقعد بهم عن دراستها. ومن يطالع المجلات والكتب التي تبحث في التربية في اوربا وأميركا يرَ شدَّة عناية القوم هناك بدراستها. وانكلترا وألمانيا والولايات المتحدة هي اكثر الأمم عناية بذلك خصوصاً الأخيرة فان العناية هناك بالغة حدها في دراسة هذه الناحية من نواحي علم النفس المتعدّدة. ولهذا، فيما نرى، جملة اسباب: منها توافر الوسائل المادية لدى الأميركان ممَّا يسهّل على الباحثين جعل نطاق البحث والاختبار على اوسع مدًى ممكن. وهذا شرط اساسي لا بدَّ منه في اختبارات علم النفس اذا كان المقصود الحصول على نتائج صادقة. ومنها ايضاً نزعة الأميركان العملية في التربية ومحاولتهم جعلها تتمشّى على قواعد ثابتة في علم النفس. ويزيدهم رغبة ونشاطاً في هذه الدراسة ان بلادهم تتكوَّن من اجناس مختلفة. فهم يرجون بتوفرهم على دراسة هذه الفروق ان يتوصلوا الى خطة مثلى في التربية تلائم مختلف الأجناس التي يتكوَّن منها مجموع الشعب الأميركي. وتعدُّد الأجناس في اميركا يجعلها اصلح البلدان للقيام بهذه

الاختبارات . ويستفيد الأميركان من دراسة الفروق الذهنية في الصناعة والتجارة وغيرهما من شؤون الحياة . ولهذا لا يقتصر الاهتمام بها على الجامعات ودور الاختبار بل يتعداها الى كثير من نواحي الحياة المختلفة

والفروق الذهنية على نوعين : فروق نوعية وفروق كمية. والفروق النوعية تكاد، لقلتها ، لا تذكر بجانب الفروق الكمية . ذلك ان الصفات العامَّة الاساسية يشترك فيها جميع افراد الجنس البشري ولكن على درجات من التفاوت . اللهم الاَّ في احوال مرضية نادرة كما في الحالة المدعوة افازيا (*Aphasia*) التي يصاب بها بعض الأشخاص بفقد المقدرة على فهم الأشياء المكتوبة او الكلمات المسموعة [١] . ومن الناس من يفقد بعض غرائزه وما يحيط بتلك الغرائز من عواطف وميول. ولكن هذه احوال نادرة ، كما اسلفنا ، فتبقى الفروق الكمية وهي في الحقيقة ما يميّز اي فرد عن كل فرد سواه فيجعلهُ في مواهبه كائناً مستقلاً

وعلماء النفس متفقون اجمالاً على ان هذه الفروق حقيقة راهنة لا مجال للريب فيها ولكن الاختلاف على اشده بينهم حينما يأتون الى تعرُّف اسباب هذه الفروق. والواقع ان هناك مدرستين متناقضتين كل التناقض في ذلك. الواحدة تعزوها الى احوال المحيط ، والأخرى لا ترى لها سبباً الا عوامل الوراثة . ولعل هذه الناحية من علم النفس هي اظهر النواحي التي يتجلى فيها نشاط علماء النفس . فاذا سمعت الدكتور وطسن ، زعيم السلوكيين يقول :

« اعطني بضعة اطفال اصحاء سالمي التكوين واعطني نوع المحيط الذي اختاره لهم وخذ عليَّ ان اجعل من اشاء منهم اي اختصاصي اريد : طبيباً او محامياً او فناناً او تاجراً — نعم — او متسولاً او لصًّا بالرغم عن مداركه وميوله وكفاءته ومهنة ابويه او جنسهما »

اذا سمعت هذا وسمعت ما يردُّ بهِ خصوم الدكتور عليهِ خيل اليك كأَن هناك مبدأً سياسيًّا او ادبيًّا يتطاحن الفريقان عليهِ ويحاول كل منهما ترجيح حجته ونصر موقفه فيهِ ولكنك لا تلبث ان تطمئنَّ الى نفسك اذ تراك في محيط علمي بحت عدته البحث واداته التجربة . وعلى كل ، ففي معتقدنا ، ان الفريقين قد تنكب عن محجة الصواب . فان القول بان عامل الوراثة وحده او المحيط وحده يفسر هذه الفروق هو في سخفهِ واستحالتهِ كالقول بان التربة الجيدة هي وحدها التي تنبت ما يغرس فيها او ان المطر والحرارة والضوء هي التي تفعل ذلك . على ان الذي عليهِ جمهور الباحثين اليوم ان الوراثة هي العامل الاكبر

---

(١) « وهذه الحالة تختلف طبعاً عن العمى والصمم في ان المصاب يظل قادراً على الرؤية والسمع ولكنه يعجز عن الفهم »

في احداث هذه الفروق . وهناك عدة شواهد تجعلنا اميل الى اعتناق هـذا الرأي . منها ان اختبارات الذكاء قد اثبتت ان التوائم يكون بعضها عادة اشبه بالبعض الآخر في الصفات العقلية ويظل هذا الشبه ثابتاً مهما اختلفت عليها احوال المحيط . وقد درس ثورندايك احوال خمسين زوجاً من التوائم في مدينة نيويورك فوجد ان درجة التناسب بينهم تتراوح بين ٦٥ و٨٥ بالمئة (التناسب التام مئة بالمئة) وهي نسبة جيدة

ودليل آخر على تأثير الوراثة النسبي ان التعليم المتماثل يزيد هذه الفروق ولا يقللها على الضد من الذي يتبادر الى الذهن . فلو كان المحيط هو العامل الاساسي في احداها لكانت نتيجة هذا التعليم المتماثل نقصان هـذه الفروق لا زيادتها كما هو الواقع(١)

وشاهد آخر على تأييد الوراثة في تقرير مصدر الفرد ان خارج ذكائه يبقى ثابتاً مدى حياته (خارج الذكاء هو نسبة السن العقلية الى السن الحقيقية . والسن العقلية تعرف بواسطة اختبارات الذكاء . فلو وجدنا ان السن العقلية لابن عشر سنوات هي ١٢ — اي ان مقدرته العقلية تعادل المقدرة العقلية لتلميذ عادي الذكاء سنه الحقيقية ١٢ عاماً يكون خارج الذكاء لهذا التلميذ ٢ ر ١ اي انهُ فوق المتوسط في ذكائهِ) . وهذه حقيقة قد اتفقت عليها اكثر الاختبارات التي قام بها العلماء ليسبروا أثر المحيط المتغيّر في خارج الذكاء

ثم ان السلوكيين ومن جرى مجراهم لا يستطيعون حقاً ان يفسروا نبوغ ذلك النفر من الناس الذين تكون احوال محيطهم كلها تثبيطاً للهمم. فهم بالرغم مما يحيط بهم وما ينتابهم من حماقات الدهر وصروفه يظلون في ثبوت الطود او ارسخ في حين ان غيرهم يحطمهم مثل هذا المحيط او يخملهم

وقد درس كارل بيرسن البيولوجي المعروف عدداً من الاطفال ودرس في الوقت ذاته بعض احوال محيطهم كدرجة العناية بالنظافة والمساكن والبيئة الادبية فوجد ان درجة التناسب بين هـذه الاحوال وبين قواهم الفكرية لا تزيد على ٣ بالمئة . ولكن حينما ناسب بين صفات الآباء العقلية وبين صفات هؤلاء الاطفال وجد ان درجة التناسب تبلغ ٥١ في المائة اي انهم ورثوا عن والديهم نصف صفاتهم العقلية وهذه النتيجة ، كما هو معلوم ، تقرها قواعد علم الوراثة . على ان الاساليب التي جرى عليها كارل بيرسن في ايجاد التناسب بين صفات الاطفال وبين احوال محيطهم لم تكن دقيقة بل كانت تقريبية . ولكنها على كل حال ، تبقى دليلاً على ضعف عامل المحيط في احداث الفروق الذهنية . هذه بعض الشواهد على تأثير عامل الوراثة النسبي في احداث الفروق الذهنية . وكأني بالقارىء الآن ، وقد شق صبره يود ان يسأل : وماذا تكون قيمة

(١) « انظر ستارتش *Edacational Psychology., Starch* الطبعة الخامسة عشرة اوما بعد »

التربية اذا كان هذا فعل الوراثة ؟ ! وجوابنا: ما قيمة التربة الجيدة تستنبتها ما انت مستنبتها دون الحرث والري والحرارة والنور ودون ان تحرص الحرص كله ان لا تنمو فيها نوامي غريبة ؟ ما هي قيمة السفينة بلا ربانها والقوس بلا وترها ؟ من يكون نيوتن واديصن لو لم يولد الواحد في انكلترا والآخر في اميركا؟ تصوَّرهما يشبان ويترعرعان الواحد بين متوحشي استراليا والآخر بين متوحشي افريقية ثم صوِّر لنفسك اي شيء يكونانه. قد يصبح احدهما صياداً ماهراً والآخر قائداً يحسن الكر والفر واكل لحوم البشر ايضاً ، ولكنهما لن يكونا اكثر من ذلك. اما نيوتن العالم واديصن المخترع فيخسرهما العالم الى الابد. كم نيوتن وكم اديصن وكم غيرهما اتى الى هذا العالم فكان حظه حظ النبتة في الصحراء المحرقة لا تلبث ان يندّيها برد الصباح حتى يحرقها حرُّ الضحى !

بعد الذي تقدم اذا نحن جئنا نسأل عن الفائدة التي ترجّى من دراسة هذه الفروق نجد ان بلدان العالم المتمدن قد سبقتنا الى الاجابة عن هذا السؤال فقد شرعت فعلاً في تطبيق الحقائق التي عُرفت من هذه الدراسة على مختلف شؤون التربية والصناعة والتجارة . ففي عالم التربية اصبح التعليم الافرادي وجهة المربين ومثلهم الاعلى في التربية . فهم يقولون ان الاطفال ليسو وحدات متشابهة يمكن افراغها في قالب واحد ووسمها بميسم واحد، وان التعليم الذي يحاول ذلك هو بمثابة تقييد الجيّد من الجياد لتلحق به قليلة السبق ، وفي هذا ما فيه من اضاعة الجهود وقتل الملكات . فغاية التربية هي اذاً زيادة الفروق الذهنية لا تقليلها . وهذا لا يكون الا بدراسة ميول كل فرد وكفاآته ليعطى من الدروس والاساليب ما يلائم هذه الميول والملكات . ثم هم بعد يستفيدون منها في ترتيب الصفوف على قاعدة تكون اكثر انطباقاً على العقل فلا يحاولون ان يحشروا في صف واحد اولئك الذين يميلون الى الموسيقى او الشعر والذين ميلهم الى الصناعة او التجارة مثلاً . وبذا يتجنبون الجمع بين النقيضين

اما في عالمي الصناعة والتجارة فان دراسة مختلف الميول والاذواق لمختلف الطبقات والافراد تسهّل على المنتج مهمته في توجيه الانتاج في الوجهات التي تلائم حاجات المستهلك. كذلك تسهّل عليه اختيار العمال لمختلف الاعمال التي تتطلب درجات متفاوتة من الحذق وانواعاً خاصة من الذكاء

هذا مجمل ما يقال في امر الفروق الذهنية للافراد . ولكن ليس هذا كل ما يقال في شأن الفروق الذهنية على وجه العموم . فان هناك امرين آخرين يشغلان بال علماء النفس اليوم وهما : هل ثمة فروق ذهنية بين الجنسين بين الذكور والاناث من جهة وبين اجناس

الشعوب المختلفة من جهة اخرى . والى وقت قريب كان اكثر ما يكتب في هذين الموضوعين مما تمليه العاطفة ويلقنه الغرض حتى نشط علماء النفس في الآونة الاخيرة الى البحث فيهما بحثاً جديًّا منزهاً عن الاغراض . ولم تسفر جهودهم الى الآن عن نتيجة حاسمة ولكنها ، على كل حال ، نتيجة تطمئن اليها النفس ويستقر اليها الخاطر . فقد اماطت اللثام عن كثير من الحقائق وازالت من الاذهان كثيراً مما كان لاصقاً بها من الاوهام . ويعنينا نحن في الشرق بوجه خاص ان نطّلع على زبدة آراء الباحثين في هذا الامر الاول لانهُ لا يزال بيننا من يعتقد اعتقاداً جازماً ان المرأة لا تصلح للاضطلاع بالاعباء الفكرية الثقيلة ، وان تعليمها ، لذلك ، يجب الا يتعدى ما له مُساس شديد بحياتها البيتية . اما في الغرب فالامر على ضدِّ ما هو عندنا . فان التعليم العالي للاناث عندهم قد سبق بنتائجهِ البحوث التي يقوم بها العلماء للبت في هل تحته فروق ذهنية بين الجنسين تجعل تعديل المناهج لهما ضرورة لازمة. فالقوم هناك لم يعد يخامرهم الشك في ضرورة التعليم العالي للاناث كما للرجال . لأن هذا التعليم قد أتى بثمار ترضي حتى اشد المتعنتين . فلم يبق خوف هناك من الانتكاس التعليمي للاناث

اما حجة القائلين بأن المرأة احط بقواها العقلية من الرجل فترتكز على امرين : الأول قلة عدد النابغات من النساء بالقياس الى عدد النابغين من الرجال ، والثاني ان ادمغتهن اقل وزناً من ادمغة الرجال . اما الأمر الأول فهو ، وان يكن في ذاتهِ حقيقة ثابتة لا يدل على ان المرأة متخلفة بطبيعتها عن الرجل . وهذا القحط المشاهد في عدد النابغات من النساء يرجع ، الى مبالغة الرجل في التضييق على المرأة كل هذه العصور المتقدمة مما ضرب بينها وبين العلم حجاباً كثيفاً وسدَّ عليها منافذ التفكير . ونحن اذا قلنا هذا لا نخالنا نقول جديداً لأن الجميع ، في رأينا ، يحسُّون بمثل ما نحس . واذا كانت اختبارات الذكاء هي الى الآن اوفق المقاييس التي تقاس بها القوى الفكرية فان النتائج التي توصَّل اليها ترمَن في اميركا تضع المرأة في مستوى الرجل . ونتائج اختباره هي كما يلي :

اختار الأستاذ ترمَن اذكى الف من بين نصف مليون تلميذ . ولم يكن في هذا العدد (الألف) من يقل خارج الذكاء له عن ١٠٤ . فوجد ان عدد المتفوقين من الذكور لا يزيد عن عدد الأناث الا بنسبة طفيفة . ولكنهُ وجد من جانب آخر ان الثلاثة الأول كانوا اناثاً . هذا هو الاختبار الذي اجراه ترمَن . ولا شك انهُ من اهم الاختبارات التي اجريت من هذا القبيل . فان ضخامة العدد الذي تناولهُ هذا الاختبار تجعل نتائجه ادنى ما يكون من الصواب

وحجتهم الثانية وهي ان الرجل اثقل دماغاً من المرأة ، ولذا فهو اذكى منها اصبحت

حجة واهية . فالحوت وهو اثقل الحيوانات دماغاً ، يجب ان يكون ، على زعمهم ، اذكى الحيوانات وهو ما ليس كذلك . وقد نبغ كثيرون في العلم والادب والفلسفة وكان وزن ادمغتهم دون المتوسط

اخيراً بقي ان نرى ماذا يقول علماء النفس في امر الفروق الذهنية بين الاجناس المختلفة . وهم هنا ليسوا اقل انشقاقاً فيما بينهم منهم في امر الفروق الشخصية او الفروق بين الجنسين. فمنهم من يرى ان انصبة الاجناس من المواهب العقلية تختلف باختلاف هذه الاجناس . وهم يضعون شعوب شمالي اوربا وغربيها في رأس القائمة من حيث الذكاء الفطري والاجناس الملوّنة في آخرها معتمدين في هذا الترتيب على اختبارات الجيش التي اجريت في اثناء الحرب الكبرى. ومنهم من يرى وفي مقدمة هؤلاء المربي الشهير باجلي، ان ليس ثمة فروق اساسية بين شعب وآخر ، وان هذه الفروق البادية بين الشعوب المختلفة ترجع في اكثر الاحيان الى الاحوال التي تحيط بها ليس غير . وحجتهم في ذلك ان اختبارات الجيش التي جعلت اساساً للرأي الاول هي بعينها تنقضهُ فقد اتضح ان الاميين من الزنوج في اميركا يفوقون ، على الاجمال ، الاميين من البيض . وفي بعض الولايات يفوق الزنوج الاميون حتى اصفى شعوب اهل الشمال دماً (*Educational Review, April, 24*) ويقيننا ان عامل الوراثة الاجتماعية هو اقوى الاسباب في احداث هذه الفروق بين الاجناس . وعلى كل فالبتُّ في هذه المسألة لم يأت اوانهُ بعد. فننتظر ماذا في جعبة الشعوب الملونة وهل بامكانها ان ترد ردًّا فعليًّا على من يتهمونها بالتخلف الذهني

هذا على الاجمال ، موضوع الفروق الذهنية وانا نشعر باننا لم نستوفهِ حظَّه من التفصيل والاحاطة فهو موضوع كثير المنعطفات متشعّب الاطراف ولكننا قبل الختام نحب ان نسأل : ما ذا تكون حال العالم لو ان هذه الفروق بين افراد الجنس البشري لم توجد وان الله برأ كل فرد على مثال اخيهِ في ميوله وغرائزه وعواطفهِ ومذاهبه . اكان يوجد ما نحن متمتعون بهِ من علم وفن وادب ومثل عليا ومصانع ومتاجر ؟ اكان يكون لنا تاريخ بالمعنى الصحيح لهذا اللفظ؟ الا تكون صفحاتهُ كلها صفحات بيضاء السابق منها كاللاحق سواء بسواء ؟ هل كان يُدوَّن ذكر للفراعنة واهرامهم والفينيقيين واساطيلهم والاشوريين وحروبهم واليونان وفنونهم ؟ اكان يكتسح الاسكندر العالم القديم فتنتشر الثقافة اليونانية على يده في اكثر انحاء المعمور ؟ اكان يكون لنا قيصر وهنبال ونابليون ومجلان وكولمبوس ونيوتن وباستور وغيرهم ؟ ...؟ هذه اسئلة احب ان يتدبرها القارئ جيداً وان لا يكتفي في تدبُّرها بما يجيء في اول الخاطر

اديب عبّاسي

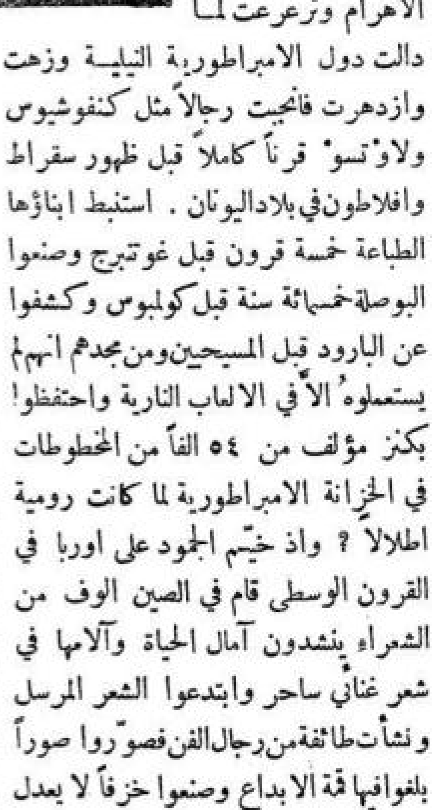
صور موجزة — لنوابغ الرجال

كنفوشيوس

للكاتب الاميركي ول دورانت



هل تدري ايها القارئ الكريم ان حضارة الصين وثقافتها ما زالت منشورة العَلَم متصلة الحلقات من اربعة آلاف سنة الى الآن؟ نشأت هذه الحضارة حين شرع الفراعنة يبنون الاهرام وترعرعت لما



دالت دول الامبراطورية النيلية وزهت وازدهرت فانجبت رجالاً مثل كنفوشيوس ولاوتسو قرناً كاملاً قبل ظهور سقراط وافلاطون في بلاد اليونان . استنبط ابناؤها الطباعة خمسة قرون قبل غوتنبرج وصنعوا البوصلة خمسمائة سنة قبل كولمبوس وكشفوا عن البارود قبل المسيحيين ومن مجدهم انهم لم يستعملوه الا في الالعاب النارية واحتفظوا ! بكنز مؤلف من ٥٤ الفاً من المخطوطات في الخزانة الامبراطورية لما كانت رومية اطلالاً ؟ واذ خيّم الجمود على اوربا في القرون الوسطى قام في الصين الوف من الشعراء ينشدون آمال الحياة وآلامها في شعر غنائي ساحر وابتدعوا الشعر المرسل ونشأت طائفة من رجال الفن فصوّروا صوراً بلغوا فيها قمة الابداع وصنعوا خزفاً لا يعدل جماله جمال . ما اعظم هذه الحضارة ! انها اطول الحضارات عمراً ولعلها اعمقها فلسفة ! فما هو سرّ عظمتها ؟ لنجسّم هذا السرّ ولندعهُ كنغ فوتسه – كنغ المعلم – كنفوشيوس . انك لا تقع على رجل في التاريخ ترك اثراً في امته ومنشآتها الاجتماعية ومُثُلها الروحية كأثر كنفوشيوس في الصين . هو فيلسوف يعترف له المفكرون بسمو الفكر وصواب النظر . وهو معلم عظيم يقرّ له الامبراطرة العظام بذلك . يحفظ الوف الوف الطلاب كتبه كلّ سنة عن ظهر قلب فيتأثرون بفكره واسلوبه وتتسم نفوسهم بسمته . كان فيلسوفاً اديباً لا واعظاً دينياً . ودعوته ابناء قومه الى الاخذ بأسباب الحياة النبيلة والجري على خطة الرفق واللطف والاعتدال ومحبة السلام والسعي لتوطيد اركانه كانت مبنية على بواعث زمنية لا على اعتبارات خارجة عن الطبيعة . لذلك الهوه بعد موته وعبدوه

ولد سنة ٥٥٢ ق. م : في عصر حلت فيه الفوضى في الصين محل مجدها القديم فتمزقت



تلك البلاد دويلات دويلات يسودها النزاع والحرب . فاخذ على عاتقه ان يعيد اليها النظام والوئام بالدعوة الى تهذيب النفس وتثقيف العقل وتنظيم الحياة الفردية . قال

« ان الاقدمين الامجاد كانوا اذ ارادوا ان يوضحوا الفضائل السامية وينشروها بين الناس ينظمون احوال ممالكهم . وقبل ان ينظموا احوال ممالكهم كانوا ينظمون احوال اسرهم . وقبل ان ينظموا احوال أسرهم كانوا يهذبون اخلاقهم وقبل ان يهذبوا اخلاقهم كانوا ينقون نفوسهم. وقبل ان ينقوا نفوسهم كانوا يحاولون ان يكونوا صادقين ومخلصين في افكارهم منزهين في اغراضهم. وقبل ان يكونوا صادقين ومخلصين ومنزهين كانوا يوسعون معارفهم وتوسيع المعرفة كان يجيء عن طريق البحث والمشاهدة. شاهدوا الاشياء والافعال فاكتملت معارفهم ولما اكتملت معارفهم خلصت افكارهم وتنزهت اغراضهم فتهذبت اخلاقهم فتنقت نفوسهم فانتظمت اسرهم . ولما انتظمت اسرهم انتظمت دولهم ولما انتظمت دولهم اصبحت الارض كلها تمرح في السعادة والوئام »

هذه فلسفة ادبية صحيحة في بضعة اسطر. نعم انها فلسفة محافظة تعلي كثيراً من شأن العادات الاجتماعية وقيودها . انهُ يعتقد ان حسن السلوك منبع الفضائل جميعها . حتى لقد ذهب الى ان القاتل او السارق يجب ان يتقيد بادب القتلة او السارقين. وهذا لا يتفق ونزعاتنا في هذا العصر الدمقراطي ولكن دعنا ننظر اليهِ كما رآه احد تلاميذه فقال في وصفهِ :

« ارأيت المقدرة تطلب التعلم من الجهل. والاكتفاء جالساً عند موطىء قدمي النقصان. الرجل المتصف بكل فضيلة وهو يظن انهُ لا يتصف بفضيلة ما. متين الخلق ولكنهُ يحسب نفسهُ صفراً . يسطو عليهِ الناس ولكنهُ لا ينتقم ولا يشعر بوجوب الانتقام » : هذا هو كنفوشيوس في نظر تلاميذه . ويقال ان تلميذاً وجه اليهِ سؤالاً قال فيهِ « انجازي الشر بالخير » فقال « كيف تجازي اللطف اذاً ؟ جازِ الخير بالخير وجازِ الشر بالعدل » وكان يعتقد قبل افلاطون ان اكبر حظ يصيبه شعب من الشعوب هو اقصاء الجهال عن المناصب واحلال الحكماء

انتخب سنة ٥٠١ حاكماً لمدينة تشنغ تو « فحدث اصلاح عجيب على اثر توليهِ الحكم فيها ، في عادات الشعب واخلاقهِ . . . . واصبحت الامانة وحسن النية من مميزات الرجال والعفة واللطف من صفات النساء » فاختير على اثر ذلك وزيراً للعدل عند الامير لو . ولكن الانسان لا يخلو من اضداد ولو حاول العزلة في رأس الجبل فدبر له اضدادهُ مكيدة . ذلك انهم ارسلوا الى اميره طائفة

مختارة من الخطايا فبهره جمالهن فنسي وصايا وزيره الحكيم وتعاليمه وضرب باحتجاجه عرض الحائط فاستقال الوزير الحازم من منصبه لان مذهبه في الحكم كان يقوم على جعل الحاكم مثلاً ينسج على منواله واختار لنفسه النفي والعزلة وهو يقول: «لم القَ رجلاً بعد يحب الفضيلة قدر حبه للجمال » ولما توفي كان قد بلغ الثالثة والسبعين فدفنه اتباعه في احتفال مهيب لانهم كانوا قد ادركوا عظمته وقيمة تعاليمه وبنى جمهور منهم اكواخاً على مقربة من مدفنه واقاموا فيها ينوحون على فقده ثلاث سنوات متوالية



غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

طائر القيثارة

من عجائب المخلوقات طائر استرالي يدعى « طائر القيثارة » وهو ثلاثة انواع تقطن شرق استراليا وجنوبها ولا تقطن بلاداً اخرى على ما يُعلَم. واكبر هذه الانواع النوع الذي يقطن نيوسوث ويلز (وهو المرسوم هنا) طول الذكر منهُ نحو ثلاث اقدام (٣٣ بوصة عند التدقيق). اما لونهُ فبنيٌّ ضارب الى الاصفر البرتقالي يحمرُّ لدى اقترابه الى العنق ويضرب الى الرمادي المحمر في ريش الظهر . اما اللون حول العينين فرصاصي ضارب الى الزرقة وأما لون الريشتين اللتين يتألف منهما جانبا القيثارة في الذنب فكستناني غامق وعلى ابعاد متساوية من داخلها قطع مسننة تكاد تكون شفافة

هذا الطائر يعيش في الغالب على الارض ويؤثر المشي والعدو على الطيران مع انهُ يستطيع الطيران اذا اقتضى الامر . ويقال ان عضلات رجليه قوية تمكنهُ من الوثب في الجوّ الى ارتفاع عشر اقدام. فاذا مشى كان ذنبهُ افقيًّا مستوياً . وهو يستعملهُ لاغواء الانثى بجماله وابهته ولكنهُ لا يتخذ الاّ زوجة واحدة . فاذا كان امام زوجته جعل يتبختر ويدور ويرقص رافعاً ذنبهُ ومرخياً جناحيه ضارباً الارض بمنقاره ومخرجاً اصواتاً كصوت الديك الرومي

اما عشهُ فيبنى عادة من قضبان وعشب واوراق في شق بين الصخور او على انقاض كبيرة من الخشب او في جذع شجرة ضخمة حيث تتفرع اغصانها ويكون له قبة اوسقف

وهو يبطنهُ عادة بخايط من عشب وريش من ريشهِ . والانثى لا تبيض الاَّ بيضة واحدة بنية اللون ضاربة الى اللون القرمزي وهي عادة مرقطة ومخططة برقط وخطوط من لون البيضة نفسها ولكنها اعمق قليلاً

ولهذه الطيور مقدرة فائقة على تقليد الاصوات التي تسمعها ويسهل تدجينها وتوليدها داجنة . ومن الغريب المخجل ان هذه الطير آخذة في الانقراض وحكومة استراليا لا تحرك ساكناً لحفظها من اذى الناس

الاسماك المنيرة

من الظاهرات الطبيعية التي تسترعي انتباه الباحثين وجود طوائف من الحيوان او النبات تختلف كل الاختلاف في بناء جسمها عن الانواع المتصلة بها وينحصر وجودها في اماكن معينة دون غيرها . من ذلك الاسماك المنيرة التي توجد في بحر بندا . وبندا اسم يطلق على جزائر صغيرة من جزائر الهند الشرقية . هذه الاسماك نوعان يدعى احدها *Photoblepharon* والثاني *Anomalops* ولكلٍ منها عضو خاص تحت العين دائم الانارة. وقد كتب الدكتور نيوتن هارفي استاذ الفسيولوجيا بجامعة برنستن مقالة في وصفها قال فيها ان النوع الاول من هذه الاسماك لا يوجد الاَّ في بحر بندا في وسط ارخبيل جزائر الهند واما النوع الثاني فيكثر في بندا وقد نقلت منهُ امثلة الى جزائر سليبس وفيجي وهبريدز الجديدة وغيرها . والاسم الاول مركب من كلمتين معناها « نور » « وجفن » والثاني مركب من كلمتين ايضاً معناها «عين غير منتظمة» . وكلا الاسمين يشير الى وجود عضوين منيرين تحت عيني السمك . وكان المظنون ان الغاية من هذين العضوين وقاية عيني السمك من الاذى الذي يصيبها من عروق المرجان التي تعيش بينها . وظن بعض الباحثين انها لوقاية عيون السمك من اشعة خاصة من النور . ولكن ثبت الآن انهُ عضو ينير سبيل السمك امامها وعلى جانبيها . وسكان الجزائر المذكورة يعرفون ذلك ويستخرجون هذا العضو ويعلقونهُ بصنارات الصيد طعماً للاسماك التي يحاولون اصطيادها

والغريب من امر هذا النور انهُ مستمرٌ فتختلف هذه الاسماك بهِ عن سائر الحيوانات المنيرة التي لا تنير الاَّ بمؤثر خارجي خاص . ولكنها (اي الاسماك) يخفي هذا النور متى شاءت ولذلك وسيلتان مختلفتان في النوعين المذكورين. فالنوع الاول له جفن اسود يغطي العضو المنير متى شاءت السمكة كانهُ عين تغمضها والثاني له جيبة تحت العضو يسقطهُ فيها حين تريد السمكة اخفاءه

هنا يخطر للباحث سؤال كبير الشأن : وهو لماذا اختلفت الوسيلة في هذين النوعين

من السمك مع ان الغاية منهما واحدة وما هي العوامل التي افضت الى ذلك : ان مجال البحث في ذلك متسع لمن يعنى في تمايل وجوه النشوء وملابساتها

والعضو المنير في كل من هذين العضوين صفوف من الانابيب الدقيقة فيها مادة منيرة وانابيب شعرية يجري فيها الدم . والعضو شديد الحس يظلم اذا قلَّ جري الدم فيهِ لان ذلك يقلل الاكسجين الذي يصل اليهِ . وقد دهش الاستاذ هارفي من هذه الانابيب وشرع يفحصها بالمكرسكوب فوجد فيها نوعاً من المكروبات في شكل عصوي منحنٍ والظاهر ان هذا العضو تنمو فيهِ المكروبات المنيرة وهذا يعلل استمرار النور . لان هذه المكروبات ونوعاً من القطر البحري ينيران نوراً مستقلاً من غيراي مؤثرٍ خارجي. وقد حاول ان يزدرع هذه المكروبات فلم يفلح مع ان غيرها من المكروبات المضيئة التي في البحر يستطاع ازدراعها ولعلَّ سبب ذلك ان هذه المكروبات تعتمد في غذائها على مادة غذائية في جسم السمك لا توجد فيما يزدرها فيهِ

والاحياء المنيرة كثيرة في الطبيعة اشهرها الحباحب ولكن بين الاحياء البحرية طوائف كثيرة متصفة بالقدرة على الانارة ولكنها تختلف عن الاسماك المذكورة آنفاً في انها ليس مجهزة بعضوٍ خاص لذلك وسنعود الى هذا الموضوع الغريب في آنٍ آخر

الحية ذات الرأسين

يضرب المثل بالحية ذات الرأسين . والذين يذكرونهُ يفهمون ان لهذه الحية رأساً في كل طرف من طرفي جسمها . والحقيقة ان الحية قد تولد ولها رأسان في طرف واحد من جسمها اما منفصلان تماماً كالحية المرسومة ههنا او احدهما لاصق بالآخر ولهما غلصمة واحدة . اما الحية المرسومة هنا فقد كانت في حديقة الحيوانات بنيويورك وهاك وصفها :

وجدت هذه الحية بشارع جيروم بقلب المدينة وهذا من الغرابة بمكان . والظاهر انها كانت تقتات بالحراطين ودود الخنافس . ولما مسكت وضعت في بستان الحيوانات وجعل طعامها صغار الفيران. وكان يحتمل ان تعمّر طويلاً لو لم تسطُ الحشرات الصغيرة على بدنها وتميتها . والظاهر ان رأسيها لم يكونا يدركان انهما لحيوان واحد فكانا يتضاربان كانهما لحيوانين مختلفين . ولما مسكت كان عمرها نحو سنة ونصف سنة وزاد نموها كثيراً وهي في البستان لانها كانت تطعم من رأسيها فيأكل كل منها مايشبع حية . والقائمون على العناية بها لم يطعموا الرأسين معاً في وقت واحد مخافة ان يصل الطعام منهما الى المريء وهو واحد فيغصُّ بهِ ولذلك كانوا يضعون قرطاساً سميكاً بين رأسيها حتى لايحاول الرأسان معاً اختطاف الطعام في وقت واحد لان دماغ كل رأس كان يحسب انهُ الجائع وان الطعام له

في مجلس سيف الدولة

٣

بين المتنبي وابن خالويه

« فوثب ابن خالويه على المتنبي فضرب وجهه بمفتاح كان معه فشجه ، وخرج المتنبي ودمه يسيل على ثيابه »

« رأيتكم لا يصون العرض جاركم ... ولا يدرُّ على مرعاكم اللبنُ
جزاء كل قريب منكم ملل ... وحظ كل محب عندكم ضغنُ »

« المتنبي »

رأينا — في المقال السابق — كيف تألب خصوم المتنبي عليه وكيف أجمعوا أمرهم على الكيد له ، وعلى رأسهم أبو فراس الذي تصدى لنقد المتنبي وتزييف كل معانيه ، وإظهار سرقاته من الشعراء ، وقد بدا التحامل على المتنبي واضحاً جلياً ، ولولا أن بديهته الحاضرة ويقظته وحسن حيلته قد أنقذته من هذا المأزق لكان له مصير آخر لا يعلمه إلا الله وحده ، ولقد أفلح خصوم المتنبي في مؤامرتهم وتم لهم إيغار صدر أميره عليه ، فضربه سيف الدولة بالدواة ، فقال المتني :

«إن كان سركم ما قال حاسدنا ... فما لجرح اذا أرضاكم ألم»

ولم يكد سيف الدولة يسمع منه هذا المعنى الطريف حتى ابتسم له ورضي عنه وأجازه ولم يصغ إلى مطاعن اعدائه ولم يستمع إلى كلام ابي فراس ، فكان ذلك الرضى نهياً لمن في المجلس عن التمادي في عدائهم للمتنبي وامراً لهم بالكف عن تحديه وثلبه . فأنت ترى أن سيف الدولة هو محرك القوم ومسكنهم ، وموجه هذه الاشباح والصور في الطريق التي يختطها ويرضاها ، فإذا شاء أنطقها وإذا شاء اسكتها ، وأنت ترى أن في يده وحده «مفتاح الخطر» وأن ابتسامة منه كافية لتشجيع أعداء المتنبي وان اشارة واحدة منه كانت كفيلة بإنصاف المتنبي وإدالته من خصومه . ولكن سيف الدولة لم يفعل وأبى — في هذه المرة — إلا أن يتجهم للمتنبي ويناصبه العداء ، كما ترى ذلك في إغراضه الثالث

اعراض الثالث

وقد كان هذا الإعراض الواضح — بعد ما لقيه المتنبي من قبل من اعراضه — سبب تغريب المتنبي ، يائساً من سيف الدولة واثقاً من أن الدسائس قد اوغرت صدره عليه فلم يعد التودد له نافعاً . ولم يكن المتنبي يجهل أن ابن خالويه لم يشجّ رأسه إلاّ بساعد سيف الدولة وأنه ما كان ليجرؤ على ذلك لو لم يأمن عقاب أميره . ومثل لنفسك رجلاً كالمتنبي في مجلس سيف الدولة ، يجادل ابن خالويه فينتصر عليه ويهزمه . فلا يجد ابن خالويه ما يردّ به عليه إلاّ أن يضرب رأسه بالمفتاح فيشجه ثم يرى سيف الدولة راضياً بهذا الجواب ولا يتحرك أحد من الحاضرين لنصرة المتنبي فلا غرو إذا قال المتنبي — بعد أن فارقهم — :
« رأيتكم لا يصون العرض جاركم »

ولقد طالما حذّر المتنبي سيف الدولة عواقب هذا التحامل ، ولوح له بالفراق فما غيّر ذلك من سلوكه معه . ولقد قال له في احدى قصائده :

« إذا ترحلت عن قوم وقد قدروا أن لا تفارقهم فالراحلون هم »

وقال له من قصيدة أخرى :

« أخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قائل[1] »

ولكن سيف الدولة لم يصغ إليه بعد أن تمكن الوشاة من افساد العلاقات بينهما. ولم ينس المتنبي طول حياته أثر هذه الوشايات والدسائس ، وقد اشار اليها — بعد ذلك — في عدة مناسبات ، منها قوله في ميميته المشهورة التي قالها بعد تغريبه الى مصر : —

اذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه وصدق ما يعتاده من توهم
وعادى محبيه بقول عداته وأصبح في ليل من الشك مظلم

---

(١) قال ابن جني — :
« كنت قرأت ديوان أبي الطيب المتنبي عليه ، فقرأت قوله في كافور ، القصيدة التي أولها :
أغالب فيك الشوق ، والشوق أغلب وأعجب من ذا الهجر ، والهجر أعجب
حتى بلغت قوله — :
« ألا ليت شعري هل أقول قصيدة ولا أشتكي فيها ولا أتعتب
وبي ما يذود الشعر عني أقله ولكن قلبي يا ابنة القوم قلب
وأخلاق كافور — اذا شئت مدحه وان لم أشأ — تملي علي وتكتب »
فقلت له — : « يعز علي كيف يكون هذا الشعر في ممدوح غير سيف الدولة »
فقال — : « حذرناه فما نفع ، ألست القائل فيه
أخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قائل
فهو الذي أعطاني كافوراً بسوء تدبيره وقلة تمييزه ! »
نقول : « وفي هذا الحديث من الألم ومن الزهو والغرور ما لا يخفى على القارئ »

وفي هذه القصيدة يقول : —

أصادق نفس المرء من قبل فعله وأعرفها في فعله والتكلم
وأحلم عن خلي وأعلم أنه متى أجزه يوماً عن الحلم يندم

وأشار الى ذلك في نونيته المعروفة — حين بلغه أن حساده وشانئيه قد نعوه إلى سيف الدولة — فقال متهكماً بهم — وان كان تهكماً لاذعاً يخامره الألم والحزن : —

يا من نعيت — على بعد — بمجلسه كلٌّ بما زعم الناعون مرتهن
كم قد قتلت وكم قد متُّ عندكم ثم انتفضت، فزال القبر والكفن
قدكان شاهد دفني — قبل قولهم — جماعة ، ثم ماتوا قبل ما دفنوا
ما كل ما يتمنى المرء يدركه تأتي الرياح بما لا تشتهي السفن

وفي هذه القصيدة يقول :

وان بليت بود — مثل ودكم — فإنني بفراقٍ مثله قمن

وما زال المتنبي يذكر دسائس اعدائه حتى بعد ان زالت الوحشة بينه وبين سيف الدولة، فقد اعتذر عن الرجوع إليه بعد ان دعاه اليه فقال : —

« وما عاقني غير خوف الوشاة وأن الوشايات طرق الكذب
وتكثير قوم وتقليلهم وتقريبهم بيننا والخبب
وقد كان ينصرهم سمعه وينصرني قلبه والحسب

وجماع القول أن الوشاة قد أفلحوا في تغير قلب سيف الدولة على شاعره المقرب المحبوب الذي سجّل له شعره صفحات لا تمحى في سجل الخلود ، فلم يعد سيف الدولة يهشُّ له كعادته ، وقد كان — كما يقول المتنبي — « يدني مجلسه من سمائه » ثم تنكر وأظهر له الجفاء ، وكأنه لم يرض عنه في المرة السابقة إلا ريثما يتحول عنه ويضاعف سخطه عليه ويسمح لمثل ابن خالويه بشجِّ رأسه

ولقد عاب بعض الادباء على المتنبي سكوته في مثل هذا الموقف وعدّوه عليه جبناً وخوراً — ونراه حزماً وأصالة رأي — ولو فعل المتنبي غير ذلك لكان متهوراً طائشاً ولأمكن اعداءهُ وحاسديه من الفتك به وأروى نفوسهم الظمأى الى الانتقام منه بذلك الطيش

ولقد كان المتنبي واثقاً من أن سيف الدولة ينتقم منه بيد ابن خالويه ، وقد كان من عادة سيف الدولة — كما أسلفنا — اذا تأخر عنه مدح المتنبي أن يحضر من لا خير فيه فيتقدم بالتعرض له في مجلسه بما لا يحب !

وقد أحضر له في هذه المرة ألد خصومه وأشدهم حسداً له وغيرة منه ، وهو ابن

خالويه ، وقد ذكرنا آنفاً انعداوتهما مزدوجة لأنها عداوة بين مدرستين وعداوة بين متنافسين ، وكثيراً ما دارت بينهما المناظرات ثم انتهت بسلام ، أما في هذه المرة فقد اجترأ ابن خالويه على المتنبي — لأمر ما — وضربه في حضرة سيف الدولة فشجَّ رأسه دون ان يحرك سيف الدولة ساكناً او يبدي اشمئزازاً من ذلك . قالوا :

«وكان لسيف الدولة مجلس يحضره العلماء كل ليلة فيتكلمون بحضرته ، فوقع بين المتنبي وابن خالويه كلام ، فوثب ابن خالويه فضرب وجهه بمفتاح كان معه فشجه ، وخرج المتنبي ودمه يسيل على ثيابه »

قالوا : «فغضب المتنبي وسار الى مصر وامتدح كافوراً»

عداوة المتنبي وابن خالويه

أما عداوة ابن خالويه للمتنبي فهي عداوة اصيلة فقد كان المتنبي يترفع عنه — وهو مؤدب سيف الدولة وزعيم علماء النحو واللغة في حلب — وكان المتنبي حاضر الجواب سريع الخاطر وكثيراً ما انتصر على ابن خالويه ، فقد كان المتنبي — على انفراده بزعامة الشعر في عصره اكثر تمكناً في اللغة وأساليبها من ابن خالويه وأقدر على هزيمته رغم تخصص ابن خالويه في درس اللغة والنحو

ومن عجيب الأمور اننا نرى من يتخصص في اللغة وحدها يعجز عن مباراة من يضم — الى عنايته باللغة وتفهم أسرارها — التخصص في آدابها او بعض علومها. ولعل السرَّ في ذلك راجع الى ان الأول جامد على درس اساليبها عاكف على الفاظها ، والثاني مجدد في اساليبها متصرف بفنون القول فيها [١]

وان نظرة تلقيها على ديوان المتنبي وأخرى تلقيها على كل ما ألفهُ ابن خالويه لتكفيان لاقناعك بهذا الرأي

فالمتنبي في ديوانه متفنن ماهر وشاعر خلاق مبدع يطالعك بأبرع الصور وأروع المعاني ، اما ابن خالويه فلا ترى في مؤلفاته إلاَّ طول الدرس وقوة الصبر والجلد على تدوين كتاب « ليس في كلام العرب » وكتاب « اعراب ثلاثين سورة من القرآن [٢] » وكتاب « المقصور والممدود » وكتاب « المذكر والمؤنث » و « الالفات » و « شرح مقصورة ابن دريد » الخ

---

(١) ولقد كان المتنبي الى شاعريته الفذة عالماً لغوياً كبيراً ، قالوا :
« وكان يكثر من نقل اللغة والاطلاع على غريبها وحوشيها ، ولا يسأل عن شيء الا استشهد فيه بكلام العرب من النظم والنثر » (٢) هو كتاب القراءات

فأنت تراه في كل تآليفه متبعاً لا مبتدعاً ومصنفاً لا مبتكراً وشارحاً لا منشئاً ، ولعل خير ما قرأناه من شعره هو قوله :

إذا لم يكن صدر المجالس سيداً ... فلا خير فيمن صدرته المجالس
وكم قائل: «مالي رأيتك راجلاً ؟» ... فقلت له : «من اجل انك فارس!»

وهو كما ترى شعر كل ما فيه من جمال ان به مقابلة طريفة ونكتة مستملحة . وهو بعد ذلك اذا لم تمدّه شعراً تافهاً أو عاديًّا فلن تسمو بهِ الى شعر الفحول (١)

وأنّى للعالم اللغوي النحوي أن يتسامى الى منافسة فحول الشعر ، ولقد كان خيراً لابن خالويه لو وقف عند حده ولم يرهق نفسه بحسد المتنبي والتطلع الى منافسته »

وانا لنرى من الحق علينا أن نقرر — قبل أن نختم هذه الكلمة — إجلالنا لعبقرية المتنبي وإعجابنا بنبوغ ابي فراس وتقديرنا لجهد ابن خالويه . وما كان أجدر هؤلاء أن يكونوا يداً واحدة وان يتعاونوا جميعاً في خدمة الادب، ولكنها شهوات الأحقاد والأنانية والحسد تأبى إلا ان ينسى المعاصر حسنات معاصره وتجعل من مثل ابي فراس والمتنبي خصمين وهما أجدر أن يكونا أخوين وصديقين . ومن يدري ، فلعل المتنبي لو تأخر بهِ الزمن لكان من المعجبين بشعر ابي فراس ، ولو تقدم بهِ الزمن لكان ابو فراس من المفتونين بشعره ، كما فتن ابو العلاء المعري ، بالمتنبي وأشاد بفضله . ومن يدري ماذا كان يقوله لنا ابو العلاء عن المتنبي لو كان معاصراً له ، رغم ما نعرفهُ في أبي العلاء من حب الانصاف والحرص على الحقيقة ! ولا نزال نرى من اعلام عصرنا الحالي وكبار ادبائه من يمثل لنا هذه المآسي الى اليوم ، وهكذا يأبى التاريخ الا أن يعيد نفسه ويحقق قول ابي العلاء

« .. .. وهذي الليالي كلها أخوات
فلا تطلبنْ من عند يوم وليلة ... خلاف الذي مرت بهِ السنوات »

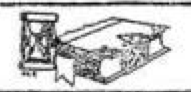
كامل كيلاني

---

(١) ومما اختاره له صاحب اليتيمة من الشعر قوله — في وصف برد همدان — وفيه من التكلف وضعف الصياغة ما فيه — :

اذا همدان اعتارها القر وانقضى ... برغمك أيلول وانت مقيم
فعينك عمشاء وأنفك سائل ... ووجهك مسود البياض بهيم
وأنت أسير البرد تمشي بملة ... على السيف تحبو مرة وتقوم
بلاد — اذا ما الصيف أقبل — جنة ... ولكنها عند الشتاء جحيم

واذا كان هذا من مختار شعره فما ندري كيف يكون مرذوله وغثه بعد ذلك! ولا نحسب القارئ في حاجة الى تنبيهه الى ما في هذا الشعر من فساد الذوق اذ يخاطبه بقوله « فعينك عمشاء » الى آخر هذه الدعوات التي ندعو الله أن لا يجيب صاحبها الى تحقيقها ، وانظر الى نحوي يصرف كلمة عمشاء في شعر لا يستحق عناء سماعه فضلا عن تكلف نظمه !



وثائق الأدب العربي

١ — الصاحبي

وأحببت أن أبدأ به لانهُ — على صغر حجمهِ — جمع من أصول اللغة والادب ما لاغناء للاديب عن بحثهِ ، ولان صاحبَهُ — وهو الشيخ أبي الحسين أحمد بن فارس أحد أعلام اللغة في القرن الرابع الهجري — خليق بان يكتب عنهُ ، وكيف وهو اول من ناقش جامدي عصره وثار على ما اتفقوا عليهِ ولم يشأ ان يظل الأديبُ خامد القريحة راكد الذهن ، يلتقط ما تناثر من فتات الادباء السابقين ويصوغ منهُ الرسالة ينسبها إلى نفسهِ . وكان له رأيهُ الذي سفه بهِ حججَ المتساندين الى القديم وقوّض لهم ما رسخ من بنيان ، والخير برجالات اللغة في ازهر عصورها يرى ان للشيخ رأيَهُ الحصيف ومكانتَهُ السامية ومقامَهُ الممتاز ، ولكن في أي شيء ؟ أفي الجمع والتأليف فحسبُ ؟ أم هناك مذهب آخر انفرد بهِ الرجل ولكن من غير ان يعرف بهِ حتى لدى أخصّ تلاميذه ومريديهِ ؟ أو أن مذهبهُ ذاع وعرف ، ولكن ذهب بذهابهِ ؟ في الحقيقة أن الرجل لم يعرف في عصره الا كحافظ يجمع ويؤلف ، وإن عرف في عصرنا هذا برسالتهِ التي عُد بها متمرداً على القديم والقدماء ، ومنتصراً للحديث والمحدثين ، مع اعترافهِ بتبريزهم على الجاهليين وغيرهم ، وبأنهُ من الخطل قصر النبوغ على زمن دون زمن ، أو على رجال دون رجال . وها هو ذا الصاحب بن عباد أحد تلاميذه ومعاصريهِ لم يترجمهُ إلاّ بقوله : (شيخنا أبو الحسين ممن رزق حسن التصنيف ، وأمن فيهِ من التصحيف) ، وهذه لعمري كلمة تقال حتى في دهماء المصنفين وعامتهم ولا تشير الى شيء مما نحن فيه ، ولعل الصاحب أراد ان يوفي استاذه حقه ولكن السجع حكم عليهِ فكان قاسياً في الحكم ، وكم للسجع من أحكام قاسية قضى بها حتى على القضاء نفسه ! غير أنا بعد طول البحث نجد أن لابن فارس آراء أخرى تخالف رأيَهُ السابق وتشف عن أنه الرجل المقلد الذي يرضخ لاحكام الزمن ويعمل على ارضاء معاصريهِ ، فنجده صاحب مقامات حذا فيها حذو أبي بكر محمد بن الحسين المعروف بابن دريد ، والمقامة — وان أطلقها الادباء بادىء ذي بدء على الحديث يقام في المجلس ويقال في المقامة ، على ان يشمل هذا الحديث الخطبة والعظة والقصة ، — إلا أنهم في النهاية حادوا بها عن الجادة وجعلوها خادمةً للغة فحسب ، واشترطوا في قبولها حسنَ الديباجة وكمال الصنعة وغرابةَ اللفظ ، كأنها وُضعت لتكون معجماً يجمع شوارد اللغة ويتضمن الامثال

السائرة والعبارات النادرة ، ولتكون ذخيرة لطلاب الغريب من ألفاظ وأساليب ، من غير نظر إلى ما فيها من معنى او خيال ! وكذلك نجده لا يعنى بالالفاظ المعربة ولا بنسبتها الصحيحة إلى اللغة التي نقلت منها ، مع انهُ من الذين ضربوا بسهم وافر في بحث الكلمات واصولها ، ونجد العلماء — على مرأى منهُ ومسمع — ينسبون كلَّ كلمة معربة إلى اللغة الفارسية مع ان الواقع قد يخالفهم وينقض حججهم ويدل على أن ثقافة المشتغلين باللغة في هذا العصر كانت لاشيء . فلا الباحثون في اللغة عرفوا تاريخها ، أو على الاقل عرفوا أن للعرب القدماء اختلاطاً بالمصريين والحثيين والفينيقيين والكلدان والهنود ، وان أمة الفرس هي آخر امة عرفت عند العرب حتى تكون تلك المعرفة كمصباح يضيء لهم طريق البحث — ولاهم عرفوا من بقية العلوم ما يستعينون بهِ على صحة بحثهم ، فلفظ (كافور) مع انهُ هندي يقول العلماء إنهُ فارسي والفرس يقولون إنهُ عربي ، ولو بحثوا عن اصل الكافور لوجدوا وطنه الحقيقي بلاد الهند وهوعندهم (كابور) . وقد ثبت أن الاطياب والافاويه كانت تحمل قديماً من الهند إلى بلاد العرب ، فأخذوا بعض اسمائها عنهم ، ومنهم أخذها الفرس. وزيادة على كل هذا نجده في القول على لغة العرب (اتوقيف هي ام اصطلاح) وفي القول (على الخط العربي وأول من كتب بهِ) محافظاً شديد المحافظة ، مع أننا لا نكاد ننتهي من قراءة رسالتهِ إلى ابن سعيد — الكاتب وقد ناقشهُ في إنكاره على أبي الحسن محمد بن علي العجلي تأليفه في الحماسة وأبان فيها مذهبه الاول مع الإغراق في الحرية — حتى نعجب كل العجب من هذا التناقض الغريب ، وجدير بنا والحالة هذه أن نعجب وان نسأل : لم هذا التناقض ولم لم يصلب أو يعذب على هذا الاغراق ؟ او على الاقل لم لم نجد من يناقش الرسالة او ينقدها كما ناقش هو رسالة العجلي ؟ خصوصاً في هذا الوقت الذي راجت فيهِ سوق الصنعة واتكل كل اديب على قديم يحذو حذوه ويكون له حجة يدفع بها خصمه ، ولم لم يكن لها اثرها في الامصار العربية عامة كما حصل لكتاب (في الشعر الجاهلي) مثلاً في مصر والشرق ؟! لعل كل هذا أو بعضه وقع ولكنهُ ذهب بين سمع الارض وبصرها ، او لعله لم يحصل لان إخلاص الادباء لأدبهم حتم عليهم تشجيع هذه الآراء الحرة الجديدة . كل هذا يحتاج إلى دليل ويدلُّ على أن هناك سراً خفياً قد يكشفه البحث بعد . ومن الغريب اننا نجد الثعالبي يتكلم على الرسالة فيصفها بأنها في نهاية الملاحة وقد تضمنت أنموذجاً من ملح شعراء الجيل وغيرهم من المعاصرين وفيها ظرف اخبارهم ، كأن الرجل لم يفهمها ولم يدر ما بين دفتيها من هدم وثورة ، بل كأنهُ لم يقرأ : فماذا الانكار وله هذا الاعتراض ، ومن ذا حظر على المتأخر مضادة المتقدم ؟ وله تأخذ بقول من قال « ما ترك الاول

للآخر شيئاً » ؟ وهل الدنيا الا أزمان ، ولكل زمن منها رجال ؟ وهل العلوم بعد الاصول المحفوظة الا خطرات الافهام ونتائج العقول ؟ ومن قصر الآداب على زمان معلوم ، ووقفها على وقت محدود ؟ ولمه لا ينظر الآخر مثل ما نظر الاول — حتى يؤلف مثل تأليفه ويجمع مثل جمعه ، ويرى في كل ذلك مثل رأيه ؟ وما تقول لفقهاء زماننا اذا نزلت بهم من نوازل الاحكام نازلة لم تخطر على بال من كان قبلهم ؟ أو ما علمت ان لكل قلب خاطراً ولكل خاطر نتيجة ! ولم جاز ان يقال بعد (أبي تمام) مثل شعره ولم يجز ان يؤلف مثل تأليفه ؟ ولمه حجرت واسعاً وحظرت مباحاً ، وحرمت حلالاً وسددت طريقاً مسلوكا ؟ وهل (حبيب) إلا واحد من المسلمين له ُ مالهم وعليهِ ما عليهم ؟ ولما جاز ان يعارض الفقهاء في مؤلفاتهم وأهل النحو في مصنفاتهم والنظار في موضوعاتهم وأرباب الصناعة في جميع صناعاتهم ولم يجز معارضة أبي تمام ؟ — الى ان قال : ولو اقتصر الناس على كتب القدماء لضاع علم كثير، ولذهب أدب غزير، ولضلت أفهام ثاقبة ، ولكلت ألسن لسنة، ولما توشى احد الخطابة، ولا سلك شعباً من شعاب البلاغة، ولمجت القلوب كل مردد مكرر، وللفظت القلوب كل مرجع ممضغ، إلى آخر ما جاء في الرسالة.

وحقيقٌ بنا بعد هذا ألاّ نأبه لرأي الثعالبي وألاّ نعدّه ُ من الذين عرفوها ، لانهُ لم يزد على ان كتب عبارات صلتها بالرسالة تكاد تكون منقطعة ! وما اشبهه في هذا ببعض مقرظي الكتب اليوم فان الواحد منهم يقرظ الكتاب الديني مثلاً بقصيدة غزلية او مقامة حريرية ، من غير نظر إلى موضوعهِ ومسائله ! وشبيه برأي الثعالبي رأي مؤرخي الادب عندنا في أبي نواس وفي انهُ مجدد في الشعر العربي بل وفي أنهُ أول من جدد وأطلق نفسهُ من ربقة التقليد ، كما يقولون : يستدلون على ذلك بانتقاده الطريقة القديمة التي هي وصف البيد والاطلال ، وافتتاح القصيد بالنزل وخطاب الربوع ، إلى غير ذلك من الاشياء التي كان لا يحيد عنها شعراء العرب ، وفاتهم أن أبا نواس رجل فارسي انتحل العربية وعمل على مقاومتها وانتصر للشعوبية تحت ستار هذا النوع من الدعاية الذي زعمهُ تجديداً ، حتى أن الخليفة لما رآه يسترسل في ذلك نهاه عنهُ وكلفهُ النظم على طريقة الجاهلية ، وكأنهُ نهاه عن نصرة الشعوبية ، ويظهر ذلك من ابيات قالها، وهي:

أعر شعرك الاطلال والمنزل القفرا   فقد طالما أزرى بهِ نعتك الخمرا
دعاني الى نعت الطلول مسلّطٌ   تضيق ذراعي أن أرد له أمرا
فسمعاً امير المؤمنين وطاعةً   وإن كنت قد جشمتني مركباً عسرا

.... وكذلك فاتهم أن أبا نواس لم يكن اول من حمل هذا اللواء ، بل هي الشعوبية

تنفست الصعداء من يوم أن دالت دولة بني أمية : تلك الدولة التي طردت الفرس من حظيرتها — وخصوصاً الشعراء ، لان الشعر في ذلك العصر يعد بمثابة صحافة اليوم ، فليس بدع من بني أمية هذا الطرد ، وهي الدولة الخبيرة بشؤون سياستها وسياستهم . قلنا تنفست الشعوبية الصعداء ، وجدّ الفرس في تملك وظائف الدولة عظيمها وحقيرها — كما فعل الاسبان مع العرب في الاندلس — وناصروا العلويين ليسهل عليهم تنفيذ خططهم ورد بضاعتهم — وكان من نتائج هذا الجد نكبة البرامكة وقتل الفضل بن سهل واتخاذ الاتراك عوناً للخلفاء عليهم ، ولا أدري ما الذي قعد بهم عن إدراك كل امنيتهم مع انهم لبسوا لكل حال لبوسها وأعدوا لكل أمر عدته ، فمرة ذموا البيدَ ونقموا على العرب وصفَ طي وساع كما في شعر مطيع بن إياس ، ومرة أخرى أخذوا على شعراء العرب بكاء الاطلال والربوع ، وأساءوا الى بعض القبائل العربية المعروفة ، كما قال أبو نواس :

يبكي على طلل الماضين من أسدٍ ... لله درك قل لي من بنو أسد ؟
لا جف دمع الذي يبكي على حجر ... ولا صفا قلب من يصبو إلى وتد !

إلى غير ذلك من الاساليب الساسانيّة التي كانوا يقصدون بها الحط من شأن العرب في أعز شيء لديهم وهو أدبهم . وإني وان أخذتُ على الادباء تهاونهم في تفهم ما ذكرت، فاني سآخذ عليهم تهاوناً آخر وقعوا فيه وكان الجدير بهم إدراكه : ذلك التهاون هو اعتبارهم أن الشعر بانتقاله من وصف الحياة البدوية إلى وصف القصور ورغد الحياة صار شعراً جديداً وخالياً من شوائب التقاليد، مع أن هذا الانتقال هو التقاليد بعينه، وكأنهم خرجوا من تقليد الى تقليد : من تقليد العرب الى تقليد الفرس . واعترافهم بالتجديد فيه برهان منهم على انهُ شعرٌ قوامهُ اللفظ والاسلوب فحسب ، وهم بهذا يطعنونهُ الطعنة النجلاء من حيث لا يشعرون . لماذا ؟ لان الشعر من حيث هو شعر فنٌّ خالدٌ بروحه ومعناه لا بلفظه وأساليبه التي هي اعراض لجوهر لا يتغير ، فنٌّ له أثره في كل شيء من مظاهر الحياة قديمها وحديثها ، حتى انك لتجد الشاعر يصف الناقة كما يصف السيارة، وقد يكون في الاولى أشعر منهُ في الثانية . ولماذا نرى في معرض (جماعة الجبال) صورة البدوية إلى جانب صورة الهائم والمدام، مع انهُ قد يكون لصورة البدوية الراعية من الجلال والروعة والمعاني الشعرية ما لا نراه في صورة مدام (س) مثلاً — والشعر والرسم صنوان وإن شئت فقل من اصل واحد — ذلك لان قدسية الفنّ الشعري تسمو عن ان يكون للزخرف والطلاء قيمة يحكم عليه بها ، وتسمو عن أن يحدَّ بزمن أو وطن في جانب ما كمن فيه من حياة هي سر الحياة ، وجمال لا تحسهُ إلا الروح ؟

عبد القادر عاشور

باب شؤون المرأة

وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

لمحة تاريخية عن النهضة النسوية المصرية

للسيدة احسان احمد القوصي
نائلة رتبة بكالوريوس علوم من جامعة بيروت الاميركية

نهضتنا النسائية في مصر يرجع كبير الفضل فيها للمرحوم قاسم بك امين اول نصير حر ظهر للمرأة في مصر . نشر « تحرير المرأة والمرأة الجديدة » فمهد بهما لنهضتنا السبيل واقام فيهما قاطع الدليل على ان لا نهضة لشعب نصفهُ اشل جامد ولا حرية لأمة نساؤها مستعبدات. فاقتنع كل مفكر بوجوب تحرير المرأة ونيل حقوقها المهضومة وعلا صوت الحق فتغلب على ضجيج الباطل وصيحات السخط التي قوبلت بها فكرة قاسم في بادىء الأمر ممن يعز عليهم ترك كل قديم مألوف. واصبحنا نرى ثمرة ذلك الغرس نامية يانعة تبشر باطيب الثمرات لذلك لا يسعني وانا اكتب عن نهضتنا النسوية الا ان اذكر شجاعتهُ وفضلهُ واستمطر على جدثه سحب الرحمة مرددة قول الشاعر

والحر من خرق العادات منتهجاً نهج الصواب ولو ضد الجماعات
ومن اذا خذل الناس الحقيقة عن جهل اقام لها في الناس رايات
ولم يخف في اتباع الحق لائمة ولو أتتهُ بحد المشرفيات

ابتدأت الحركة النسوية في مصر الحديثة كما ابتدأت في اكثر بلدان العالم باشتراك النساء في الاعمال الخيرية العامة . وكانت اولى خطواتها في هذا السبيل سنة ١٨٩٧ عند ما وقعت حرب تساليه وتألفت لجنة من السيدات تحت رياسة المرحوم حرم مصطفى رياض باشا لجمع الاعانة لجرحى الحرب فبلغ ما جمعتهُ حوالي ثمانية وعشرين الفاً من الجنيهات .

ولما انتهت مهمة تلك اللجنة فكر بعض اعضائها في اعداد ما يلزم لبعض الالعاب الرياضية في منزل الرئيسة الذي اعتدن الاجتماع فيهِ ليكون للسيدات من ذلك شبه ناد لتنشيط الجسم والترويح عن النفس فلم تتأخر الرئيسة عن القيام بتلك المهمة واعدت لهن مكاناً للعب التنس. غيران الفكرة لم تنجح لعدم اقبال السيدات عليها ربما لاعتقاد اكثرهنَّ اذ ذاك ان اللعب انما يكون للصغار

وفي سنة ١٩٠٨ حضرت لمصر الآنسة كليمان *Clement* المنتدبة من مؤسسات كرنيجي للسياحة حول العالم وجمع المعلومات والقاء المحاضرات فدعتها السيدة الفاضلة هدى شعراوي لالقاء محاضرة كانت اول محاضرة القيت على جمع من السيدات في مصر واول اجتماع نسائي عام عقد في الجامعة المصرية . وكانت الحفلة تحت رياسة المغفور لها الأميرة عين الحياة. ولما القت الآنسة كليمان محاضرتها نشطت المرحومة باحثة البادية لالقاء محاضراتها الرنانة في ادارة الجريدة فتحققت بذلك غاية من الغايات التي رمى اليها مؤسسات « جمعية الرقي الادبي »

وفي العام الثاني (١٩٠٩) طلبت اللادي كرومر من الأميرة المذكورة ان تجمع السيدات في منزلها لتشكرهن على المساعدة المادية المستمرة التي كن يقدمنها للمستوصف الذي انشأتهُ سابقتها المرحومة اللادي كرومر الاولى فتخلف كثير من السيدات عن تلبية الدعوة لاسباب ربما كانت سياسية وكان ذلك داعياً لان تفكر الأميرة وبعض السيدات في أنشاء مستوصف آخر يقوم بمساعدة الاول خصوصاً وان نسبة وفيات الاطفال كانت مرتفعة جدًّا في تلك السنة . فتشكلت لجنة من الاميرات وبعض سيدات الطبقة العالية لهذا الغرض وشرعن في جمع المال اللازم لتنفيذ الفكرة . ورأت السيدة هدى شعراوي التي كانت عضواً في اللجنة ان الاوفق البدء بانشاء مدرسة للفقيرات لتعليمهن واعدادهن لكن امهات صالحات وبذلك يعالج داء كثرة وفيات الاطفال من اساسه فوعدتها الاميرة بعد ان استحسنت الفكرة بان تسعى لتحقيقها بعد ان يتم انشاء المستوصف. ولسوء الحظ توفيت الرئيسة الأميرة عين الحياة قبل ان تبرز احد المشروعين الى حيز الوجود فاجتمع بقية الاعضاء وقررن الاستمرار في العمل لتنفيذ الفكرة وها هي ثمرة جهودهن الصالحة ما فتئت ماثلة في مبرة محمد علي التي كانت اولى المستوصفات الاهلية واكبرها ولا تزال بفضل سخاء اعضائها وغيرتهن تعالج وتصرف الدواء مجاناً لألوف المرضى من نساء واطفال وترشد من يزرنها من الامهات لوسائل العناية باطفالهن ووقايتهن من الامراض

ولما أُنشيء المستوصف وسار بنجاح أثارت السيدة هدى موضوع انشاء المدرسة ثانية فتردد اعضاء اللجنة خشية كثرة النفقات ولكنها اقنعتهن بضرورة اقامة ليال خيرية لجمع

المال اللازم فافتها سنة ١٩١٣ وكان الاقبال عليها كبيراً . ورأت في الوقت نفسه ان الفرصة سانحة لانشاء ناد ادبي للسيدات وفاتحت الاميرة امينة حليم وغيرها من السيدات فارتحن للفكرة ووعدن بالمساعدة على تنفيذها

ولما كانت المراسلات دائمة بين السيدة هدى والآنسة كليمان فقد دعتها للاشتراك في تأسيس النادي والقاء عدة محاضرات فقبلت وحضرت رسميًا سنة ١٩١٤ والقت محاضراتها في الجامعة المصرية وتأسست الجمعية ولما لم تكن الافكار مهيئة بعد لقبول فكرة ناد للسيدات فقد استحسن الاعضاء ان يسمين انفسهن « جمعية الرقي الادبي للسيدات » . ثم ما لبث ان قامت الحرب الكبرى فتشتت الاعضاء وماتت الرئيسة في الاستانة ومنع بعض الاعضاء (الاميرات) من دخول مصر طيلة مدة الحرب

وما هو ان قامت ثورة سنة ١٩١٩ حتى كانت المرأة المصرية قد خطت بفضل انتشار التعليم خطوات كبيرة نحو التقدم وكان أيمن هذه الخطوات حينما دعاها الواجب فلبت واستصرخها الوطن فاجابت واشتركت مع الرجل في الجهاد والتضحية لتحرير بلادها ورد استقلالها المغصوب واسست لهذا الغرض لجنة الوفد المركزية للسيدات التي كان لحكيم قراراتها وقوة احتجاجاتها ومتانتها عند مختلف المناسبات والمفاجآت اكبر اثر داخل البلاد وخارجها . ولما تألف الدستور وصدر خلواً من اعطائها حق الانتخاب احتجت عليه ولم يمنعها ذلك الحرمان من الادلاء بآرائها في حالة بلادها السياسية والاجتماعية والاقتصادية والنسائية. فقدمت بالاشتراك مع جمعية الاتحاد النسوي كراسة صغيرة الى رئيسي مجلسي الشيوخ والنواب متضمنة ما تطلبهُ لبلادها من خير وما ترى الاخذ بهِ من وسائل الاصلاح وكل من يتصفح تلك الكراسة يتجلى لهُ ما فيها من بعد النظر ودقة البحث . ولما انقشعت عن البلاد آثار الحرب وقوانينها القاسية رأت المرأة المصرية ان تترك للرجل تسوية المسائل السياسية وتصرف جهودها للمسألة النسوية والنهوض بالمرأة حتى يتكون من مجموع الامة شعب جدير بالحرية فتألفت جمعية الاتحاد النسوي سنة ١٩٢٣ لذلك الغرض ومع حداثة عهدها فقد قامت للبلاد بخدمات جليلة واصلاحات جمة بفضل نشاط اعضائها وهمة رئيستها الفاضلة

هذه لمحة تاريخية مختصرة تبين اهم مظاهر النهضة النسوية في مصر الحديثة . ذكرتها ولم اذكر من الاشخاص الاَّ ما اضطرني الامر لذكرهن مع علمي بأن مصر لم تعدم حتى قبل نهضتها ظهور كاتبة مجيدة او شاعرة رقيقة ولكني فعلت ذلك اولاً خشية الاطالة على القارئ وثانياً لان تلك الشخصيات التي كانت تتألق كالنجوم الساطعة وسط الظلام المخيم على الاكثرية الساحقة من اخواتهن اشهر من نار على علم . كذلك لم اذكر الجمعيات النسائية

المتعددة ومنها من تقوم بمجهودات انسانية نبيلة من مواساة اليتيم المحروم والعطف على المريض البائس وتعليم الفقير النابغ . وليس ذلك مني غمطاً لحقها او انكاراً لفضلها وانما اردت ذكر الجمعيات التي ترمي الى غاية اوسع ومرمى ابعد من مجرد عمل الخير والاحسان. وليس في البلاد جمعيات نسائية من هذا النوع لها من الشأن ما لجمعية الاتحاد النسوي .فاذا انا افردت لها المقالات لتعريف القراء بغاياتها وما قامت وتقوم بهِ من جليل الاعمال فلأنها اهم الجمعيات النسائية المصرية واعظمها نفوذاً واثراً بل ولأني بذلك اعطي القارئ صورة صحيحة عن تطور نهضتنا النسوية ومبلغ تقدمها . فالى العدد القادم ان شاء الله

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الدكتور شخاشيري معروف بمؤلفاته الصحية «كاسرار المراهقة » « والوقاية افضل من المعالجة » وغيرهما وهي تدل على سعة اطلاع وعناية بالخدمة العامة عن طريق نشر الحقائق الصحية . فعهدنا اليه في كتابة فصل صحي كل شهر يشتمل على كل ما تجب معرفته على ربة البيت لحفظ ملاك الصحة مرفرفاً فوق بيتها واسرتها

١ — صحة الطفل اساس العمران

اندفع الانسان الى المعيشة في المدن سعياً وراء عمله للارتزاق وقد قضت عليهِ العوامل الاقتصادية بهجران القرى حيث الهواء الطلق، والسكن في المدن الفاسد هواؤها فكانهُ بعمله هذا آثر المال على الصحة. والصحة في المدن الكبيرة كما هو معلوم اردأ منها في القرى للاسباب الصحية المتوافرة في هذه والمتعذر وجودها في تلك . فالعمال وصحتهم وصحة اسرهم لما يرثى لهُ ويبعث في النفس الشفقة عليهم . فكم من نضارة قضى عليها العمل بالذبول وكم من جمال ونشاط ذهبت بهما كثرة الاعمال الشاقة التي تفرضها المدينة على الرجل والمرأة. وكم تكابد النفوس عدا ذلك شدة الازدحام واصطخاب الاصوات وتعرض لخطر العدوى بمختلف الامراض . وينشأ الطفل في المدينة على غير ما ينشأ عليهِ الطفل في القرية من نظم وعادات. الا ترى هذا يعيش عيشة توافرت له فيها الوسائل الصحية من هواء نقي وشمس ورياضة اكثر مما توافرت لذلك ولو لم يتوخَّ فن الوقاية في معيشة المدن ويضع لها قواعد صحية لكانت هذه الحضارة مهددة بالانقراض كما انقرضت حضارات من تقدمنا . هذه المدنية بما فيها من عمران وحضارة قائمة او يجب ان تكون قائمة على صحة الطفل اكثر من قيامها

على الصناعات الآلية او الميكانيكية وما هذه في اجادتها الا نتيجة تلك في نضارتها

ان للانسان اعداء صغيرة في اجسامها لكنها كبيرة في افعالها باطشة فتاكة بمن تقع عليهِ وتنشب سمومها فيهِ . والطفل معرض لها من يوم ولادتهِ ولا رادع لها عن الفتك بهِ الا ما يدفعهُ الله والعلم عنهُ منها بما وصل اليهِ علماء اوربا واميركا من العلم بفائدة المصل المضاد لها ومختلف العقاقير المبطلة لمفعولها . ومن هذه الاعداء ما يسبب امراضاً شديدة الوطأة على عودة تنتهي غالباً بالوفاة اذا لم يبادر الى مداواتهِ في غرارة المرض واتخاذ الاحتياطات اللازمة لخضد شوكتها ومساعدة الجسم للمقاومة والدفاع عن كيانه. وكان يظن اسلافنا ان الطفل لا بد له من ان يصاب بمرض ما وانهُ ليس من قوة تحول دون اصابتهِ بذلك المرض الذي قدر له ان يمرض به . كذلك ليس من قوة تؤثر في النتيجة ولكن الحقائق العلمية التي ظهرت على ايدي العاملين ذهبت بكثير من هذه الاضاليل والاوهام ولله الحمد وبدأ علم الوقاية يدخل الآذان وتعيه الاذهان والامل عظيم انهُ يتقدم على فن المعالجة في الشأن والاعتبار ليس في نظر الاطباء فقط بل في نظر الجمهور ولا سيما الامهات

٢ — المناعة الدائمة لداء الدفثيريا او الخناق

في اميركا اليوم واعنى الولايات المتحدة نهضة مباركة لمقاومة مرض الدفثيريا واستئصال جرثومتهِ ومحو اثرهِ

وليس بالكثير على رجال تلك القارة ان يحصى لهم في تاريخ اعمالهم المجيدة كل يوم امثال هذه النهضة التي نقصّها عليك فيما يلي . فقد وصل بهم البحث الى ايجاد مصل للمناعة الدائمة لهذا المرض غير المصل الموجود الذي نداوي بهِ الحالات المصابة . وانت تعلم وطأة هذا الداء وما يحدثه ظهوره في حلق طفل من الرعب الهائل والخوف ولا ينحصر ذلك في الطفل المصاب فحسب بل يشمل من يتفق وجوده حوله من والدين واخوة ورفاق ومجاورين . فوجود هذا المصل الذي يقي الاطفال من اشد الامراض خطراً عليهم ، ويدفع عن الاهلين مخاوفهم وما يساورهم من جزع وانشغال بال يُعَدُّ او يجب ان يُعَدُّ نفحة سماوية هبطت علينا بل على الانسانية ، تضاف الى ما لاولئك الاقوام من نفحات وافضال . وهم جروا في استعمال هذا الدواء على الطريقة الآتية . يحقن الطفل حين يبلغ ستة اشهر من العمر بهذا المصل على دفعتين او ثلاث دفعات في مدى اسبوعين او ثلاثة . وقريباً يصبح الحقن بهِ اجبارياً كما هي الحالة في التلقيح ضدّ الجدري في بعض البلدان . وقريباً يعمّ استعماله في مصر وغير مصر ويذاع نفعه على العالمين كما ذاع او كاد في تلك البلاد الراقية بلاد العلم

والعمل بهِ .وقد اثبت لهم الاختبار والبحث ان هذا المصل اذا حقن بهِ الطفل يقيه من مرض الخناق ولا يحتمل ان يصاب بهِ ولو تعرض له في مختلف ادوار حياتهِ وسوف نوافي القارىء بما يصل اليهِ علمنا عن هذا المصل وغيره من المصول والادواء

٣ – أمراض الاسنان وامراض الجسم

قرأنا في اواخر نوفمبر الماضي كتاباً صغير الحجم لكنهُ عظيم الفائدة تناول فيهِ مؤلفه الاستاذ مادن الاميركي موضوع التهابات الاسنان وانها السبب لعدد غير قليل من الامراض، وذكر حالات عرضت لهُ فداواها مما بها وشفيت على يديهِ ، بعد ان اضناها الطواف على العيادات واعيتها الحيل في المداواة ، ومما لا شك فيهِ ان علمنا اليوم بالامراض واسبابها اكثر من علمنا بها امس ، وان كثيراً من الامراض كانت معروفة باعراضها لكنها مجهولة باسبابها . ولم يكتف الاستاذ مادن بعرض الحالات التي شفيت على يديهِ بعد ان داوى ما كان بالاسنان من التهاب ونخر ، بل عمد في اثبات ما ذهب اليهِ من ان التهاب السن هو السبب الوحيد للمرض الذي كان يشكو المريض منهُ ، الى حقن الارنب بالجراثيم التي استخرجها من جذور الاسنان بعد استنباتها ، والى بحث جثة الارنب بعد موته .وان في غرض هذه الابحاث وما وقف عليه الاستاذ الفاضل منها لبراهين ساطعة على صحة نظريتهِ وسداد رأيه كما ترى فيما يلي من الحالات والابحاث

﴿ الحالة الاولى ﴾ امرأة عمرها ٥٦ سنة شكت ألماً حادًّا في مفصل الركبة اليسرى وظلت ستة اشهر تعاني آلام المرض والمداواة ، اظهر البحث مقداراً كبيراً من السائل في المفصل ولم يكن الجلد محمراً ، وانما كان الالم شديداً وقت المشي والحركة . ولما لم يعثر الطبيب في بحثهِ الجسم على شيء غير عادي فيه اتجهت افكاره الى الاسنان واحتمال وجود بؤرة العدوى فيها وبعد بحثها بالاشعة وجد الضاحكة الثانية فقدت قوة الاحساس فخلعها واستنبت الجراثيم في مختبرهِ وبعد ذلك حقن ارنبين بها ثم اجرى البحث في جثتيهما فوجد التهاباً صديديًّا في المفاصل وتغيراً في جزء من معدة احدى الارنبتين ومثله في الاثني عشري للارنبة الثانية . وبعد خلع الضرس زال ما كان في مفصل المريضة من ورم والم

﴿ الحالة الثانية ﴾ بحار عمره ٢٧ سنة يشكو آلاماً عصبية ولم يشك مرضاً ما من قبل. وقد عملت له عملية استئصال اللوزتين سنة ١٩١٩ اي قبل مرضهِ الحالي باربع سنين وقضى اربعة اسابيع قبل ان يأتي للمعالجة وقال عند ما عرض نفسه للكشف ان المرض ابتدأ بطفح ظهر على يديهِ وفخذيه والم بمفصل اليد اليمنى . وظهر وقت المعاينة تورم بالمفاصل الكبيرة . وبمفاصل الاصابع تيبس والم واحمرار . يمشي مستعيناً بعكازتين تحت ابطيه . عيناهُ محتقنتان

وتؤلمانهِ . وفحص دمهُ وغير الدم وكانت النتيجة سلبية . واما وجد سنين ملتهبين فخلعهما واستنبت الجراثيم التي استخرجها منهما ثم حقن بها ارنبتين وبعد موتهما بحثهما فوجدالتهاباً بمفاصلهما واكثر من خراج في كلتيهما . وبعد خلع السنين شعر المريض براحة من آلامهِ وبعد بضعة ايام شفي ورجع الى سابق عمله

٣ ـ العناية بالاطفال : ظهور الاسنان

كريم : ماهو عدد الاسنان في فم الطفل ؟ الدكتور : عشرون

كريم : ومتى تظهر ؟

الدكتور : يظهر السنان الاسفلان المتوسطان غالباً قبل كل الاسنان ويكون ذلك بين الشهر الخامس والتاسع ثم تظهر الاسنان الاربعة العليا والمتوسطة بين الشهر الثامن والثاني عشر والسنان الاسفلان الآخران مع الاضراس الاربعة الامامية بين الشهر الثاني عشر والثامن عشر والرابع والعشرين [ويدعى النابان الاعليان « بسنيّ العين » والاسفلان « بسنيّ المعدة »] واخيراً تظهر الاضراس الاربعة الخلفية بين الشهر الرابع والعشرين والثلاثين وهي التي يتم بها مجموع الاسنان في الوجبة الاولى . وعدد اسنان الطفل في آخر العام الاول ستة وعند العام والنصف اثناعشر وعند بلوغه العامين ستة عشر ومتى بلغ العامين والنصف تكون عشرين

كريم : لماذا يشذُّ البعض عن هذه القاعدة ؟

الدكتور : قد تظهر الاسنان قبل الميعاد او بعدهُ وسبب التأخير إما داء الكساح او احد الامراض الذي طال زمنه

كريم : ماذا يبدو على الطفل لدى ظهور اسنانهِ ؟

الدكتور : يقل نومه مدة ليلتين او ثلاث ويصبح سريع الغضب كثير التأثر ويعتاد وضع اصابعهِ في فمهِ فيكثر لعابه ويفقد قابليتهُ للاكل وربما بدت عليهِ اعراض الاسهال اوحمى خفيفة او ظهر في برازه طعام غير مهضوم وتكون هذه الاعراض اشد وطأة وهذه العلامات اجلى وضوحا في الاطفال نحيفي البنية منها في صحيحي الجسم كاملي النمو

كريم : وكم تبقى هذه الاعراض والعلامات ؟

الدكتور : لاتبقى عادة اكثر من ثلاثة ايام او اربعة ولكن لا يزداد وزن الطفل الا بعد اسبوعين او ثلاثة

كريم : ما سبب بعض الامراض الاخرى التي يعزى سببها الى ظهور الاسنان

الدكتور : سببها سوء الهضم الناشىء عن عدم انتظام التغذية واكل الطعام الرديء

﴿ بيان ﴾ — الدكتور شخاشيري مستعدٌ ان يجيب عن اسئلة القراء الصحية في هذا الباب

باب الزراعة والاقتصاد

القطن المصري

في عهد محمد علي

كانت مصر قبل عهد محمد علي لا تستعمل القطن كثيراً واذا استعملتهُ فكان ذلك من ادنى انواعهِ التي كانت ترد اليها من الهند واوروبا وسوريا والاناضول وذكر ان الجلابة (تجار العبيد) كانوا يأتون بنوع من القطن الناصع البياض ولكن لا يعرف المكان الذي كانوا يجلبونهُ منهُ

وكانت بعض الانحاء المصرية تزرع انواعاً من القطن البلدي النقر (اي الذي يقضي اكثر من سنة في الارض) اهمها القطن الشرقاوي وكان يزرع شرقي فرع دمياط. وكانت شجيرات القطن تنمو في الحدائق الخاصة وكان الاثرياء يستعملون ما ينتج في حدائقهم منهُ في حشو المساند والمراتب وكان ثمن احسن انواع القطن البلدي لا يزيد عن خمسة ريالات للقنطار الواحد وقد بلغ المحصول سنة ١٨٢٣ حوالي ٥٠٠٠٠ قنطار بلدي ولكن مزاحمة الاصناف الاخرى لهُ فيما بعد سببت الامتناع عن زراعته

ورأي المسيو جوميل في حديقة محو بك اشجارا من القطن استورد البك بزرتها من دنقله وسنار حيث كان حاكماً فطلب جوميل من صديقه قليلاً من البزور فاعطاه ما طلب ويقال ان احد الدراويش هو الذي اهدى الى محو بزرة شجيرات حديقته كذلك يقال ان البك قد استوردها من غرب افريقيا

عرض جوميل بعد ذلك مشروعاً لتعميم زراعة القطن في مصر على محمد علي فوافق الوالي على ذلك وعين جوميل مشرفاً على زراعات القطن. عند ما استلم جوميل البزرة من محو جرب تجارب بها ثم شارك أحد تجار القاهرة (لم يذكر اسمهُ) وزرعا ارضاً في مطرية الزيتون اتت في آخر السنة (١٨٢٠) بمحصول قدره ٣ بالات صدرت الى تريستا (او مرسيليا) فلاقت رواجاً عظيماً وعلى اثر ذلك عرض جوميل فكرته على الوالي فعينهُ

في منصبهِ الآنف الذكر وظلَّ فيهِ ثلاث سنين توفي بعدها تاركاً للقطن اسمهُ (قطن جوميل) والبعض يسميهِ (قطن محو)

تغلب قطن جوميل على كافة الانواع البلدية وعلى اغلب الانواع التي استوردوا بزورها من الخارج ولكن ثبت امامه (قطن نانكنج الذي استوردت بزرته من مالطه وبلغ محصوله (نانكنج) سنة ١٨٢٢ (٢٠٠ بالة وفي سنة ١٨٢٣) ٢٥٠ بالة ثم اغفلت زراعته بعد ذلك

وزاحم (قطن السي ايلند) قطن جوميل من سنة ١٨٢٦ الى سنة ١٨٣٨ مزاحمة شديدة اذ فاقهُ في الرتبة وزادهُ في السعر بمقدار ريالين الى اربعة ريالات ولكن فسد السي ايلند بفساد بزرتهِ التي تكررت زراعتها . وكان هذا القطن المقرر يروى كل ١٥ يوماً في الشتاء وكل ١٢ يوماً في الربيع والخريف وكل ٨ ايام في فصل الصيف وكانت الرية الاولى تبقي غامرة الارض لمدة ٢٤ ساعة بعد غرس البزور مباشرة لاعتقاد الناس بان التغريق يساعد على سرعة الانبات وكانوا يحرثون اراضي الوجه البحري للقطن مرة اما اراضي الوجه القبلي فكانت تحرث مرتين وبعمق ٣٠ سنتيمتراً وذلك قبل غرس البزور بالطبع ولاجل ذلك كانوا يحفرون في الارض حفراً تبعد احداها عن الاخرى تسعين سنتيمتراً ويضعون في كل حفرة منها بزرتين او اربعاً ويهتم الفلاح بعدئذ باقتلاع الاعشاب التي تنمو طبيعيًّا وكانت الأشجار تقلم في نهاية السنة الأولى وتستأصل اغصانها في نهاية كل سنة من السنين التي تحياها الشجرة وكانوا يجمعون القطن ثلاث مرات في السنة تبدأ الأولى منها من يولية والثانية في سبتمبر والثالثة في نوفمبر وقد كان الجني يتم في يناير في بعض الاحوال هذا اذا لم يكن الطقس شديد البرودة والاّ فيتم في ديسمبر وكانت ثالثة الجنيات اجودها وذلك لعدم تعرضها لحرارة الشمس ولا لتقلب الجو ويقدرون محصول الشجرة الواحدة من القطن في السنة الأولى بـ ١¼ رطل ثم يتفاوت المحصول في السنتين التاليتين ما بين ١½ رطل ورطلين وبعد ذلك يأخذ مقدار المحصول في الهبوط . اما محصول السنة الأولى فكان اعلى مرتبة من غيره . وكانوا يعرضون القطن المجموع بعد جنيه مباشرة لضوء الشمس او لحرارة الأفران فيساعد تمريضه هذا على نزع البزرة منه وكانت مقدرة الشخص الواحد في الجمع اليومي حوالي ١٨ رطلاً من اللوز وكان يستخرج من كل اردب من البزرة ما يقرب من عشرة لترات من الزيت

ثم اخذوا في الاقتصار على ابقاء الأشجار لمدة ثلاث سنوات في الأرض كي لا يضعف المحصول وعقب ذلك ارتأوا وجوب استئصال الشجر بعد المحصول في كل سنة حتى يتمكنوا من زراعة الأرض بمحصول آخر . يقول ددجن انهم كانوا يستفيدون من المربعات الواقعة

بين الشجيرات فيزرعونها خضروات

وكان الفدان يحوي ١٠٠ شجرة (او ٤٠٠ شجرة على حسب قول ددجن)

اما حلاجة القطن فكانت تتم بواسطة آلات خشبية تشتغل بحركة الارجل وكان يكلف حلج ١٢٠ رطلا منه مبلغ ٢١ قرشاً (من عملة اليوم) وكان الكبس يتمُّ اولاً بالأرجل ثم استحضرت بعد ذلك آلات من اوربا لاجراء هذ العملية وكانت ابعاد البالة المكبوسة بالأرجل ٨٠ ر ١ من المتر× ٣٠ ر ١ × ١٠ ر ١ اما المكبوسة بالآلات فكانت ٣٠ ر ١ من المتر × ٩٠ ر ٠ × ٦٠ ر ٠ (الابعاد التي يذكرها ددجن تكاد تكون نصف المذكورة هنا ووصفه يحمل على الظن على ان البالة كانت اقرب الى الاسطوانة في شكلها) وبذل التجار جهدهم لاستجلاب احدث المكابس لأجل تصغير حجم البالات

وكان الوالي محتكراً زراعة هذا الصنف في مبدأ الأمر ثم صرح بعد ذلك للغير بزراعته مشترطاً بيع المحصول الى الحكومة بالسعر الرسمي (كان سنة ١٨٤٠ عشرة ريالات للقنطار) وكان الثمن العادي للقطن في عهد هذا الوالي يتراوح ما بين ١١٢ قرشاً و ١٥٠ تسليم اقرب مخزن للحكومة ومن ثمن القطن المورد كانت الحكومة تخصم ما يستحق لها من الضرائب . وأما الباقي فكان يخصم مقدماً لما سيستحق للحكومة طرف المزارع من الضرائب ويقال ايضاً بل كانت الحكومة تسدد ما نقص طرف بعض المزارعين مما زاد طرف البعض الآخر منهم وتسدد متأخرات قريه من زيادات قرية اخرى وما على الأفراد والقرى الا محاسبة بعضهم البعض

وكانت اجرة الفلاح اليومية تبلغ ٤٠ بارة (قرش واحد) يخصم المالك منها ٣٠ بارة يومياً نظير اطعام الفلاح وعائلته هذا في الوجه البحري واما الاجرة فكانت في الوجه القبلي تتراوح مابين ٢٠ بارة و٣٠ وكان صافي ما يستلمهُ الفلاح في الوجه القبلي ٧ بارات (سنة ١٨٣١) وهذه الاجور كانت تدفع للرجال واما النساء والاطفال فكانوا يتقاضون اجراً اقل

كان محمد علي يبيع محصول القطن لتجاره بالاسكندرية وهؤلاء كانوا يحصلون على ما يريدونهُ منهُ بأقل سعر ممكن عن طريق رشوتهم لكبار الموظفين ففكر في بيعهِ رأساً لاوروبا عن يد وسطاء من الاوربيين فكانوا عليهِ اشد وطأة من التجار فقد كانوا يخصمون من الثمن الذي يحصلون عليهِ فوائد واتعاباً ونفقات متنوعة مما يخفض الثمن كثيراً عما كان يدفعهُ التجار وذكر ان صافي ثمن القنطار المباع عن طريق السماسرة قد وصل الى ٨ ريالات في الوقت الذي اظهر التجار استعدادهم فيهِ للشراء باربعة عشر ريالاً

ومن اغرب الامثلة على تلاعب السماسرة هو ان احدهم قدم فاتورة وقال ان نفقات

التأمين بلغت ٢ ١/٢ ٪ على كل ما قيمتهُ مائة جنيه انكليزي (٧٥ و ٢٤٣ قرش) مع ان شركة التأمين كانت تأخذ ٢ ١/٢ بنس (قرش واحد) عن كل ما قيمتهُ مائة جنيه انكليزي من القطن المشحون . كذلك كانوا يترجمون الفاتورة من لغة الى اخرى الى ان يترجموها للتركية وبذلك يتاح لهم تحويل العملة من انكليزية الى فرنسية ثم ايطالية واخيراً الى التركية بطريقة تعود عليهم بالربح الوافر

وحاول الوالي لاجل تلافي هذا الضرر ان ينزل المحصول في المزاد العلني في الاسكندرية ولكن طريقته هذه لم تنتج لان الصفقات التي تعرض كانت كبيرة فلم يتيسر الا لكبار التجار دخول المزايدة واتفق هؤلاء معاً فصاروا يشترون بالجملة باسعار واطئة ويبيعون ما اشتروه الى من هم اقل منهم ثروة باسعار فاحشة وحدث ان ارتفع سعر الرطل الجيد من القطن في سوق لفربول من ١١ بنس الى ٢٠ بنساً والقطن الاقل جودة من ٨ الى ١٧ ١/٢ بنس وكان تجار الجملة قد اشتروا بسعر القنطار ١٥ ريالا فباعوا ما اشتروه للتجار الاقل ثروة بسعر ٢٩ ريالا تسليم مخازنهم فاعلن الوالي رفعهُ سعر الحكومة الى ١٦ ريالا فتوقف تجار الجملة عن الشراء ولذلك شحن محمد علي ٤٠٠٠٠ قنطار الى تريستا فاحتج التجار هناك واحجموا عن الشراء فسقط السعر في بحر ثلاثة ايام من ٥٢ الى ٤٦ فلورين في تريستا

لم يجد الوالي بعد ذلك بدًّا من محاسنة التجار فقرر ارجاع السعر الى ١٥ ريالاً مشترطاً ان يسدد التجار ثمن ما يأخذونهُ منهُ في الاستانة لحساب الجزية

اما صادرات القطن في السنين ما بين ١٨٢٢ الى ١٨٤٠ فهي بالبالة كما يأتي (ما عدا سنتي ٣٣ و ٣٤) قطن جوميل ٥٤١ ، ٢٠٠٦٣ ، ١٤٨٢٧٦ ، ١٣٠٣٣٢ ، ١٢١٦١٣ ، ١٢٣١٠٦ ، ٩١٢٢٤ ، ٣٣٨٦٦ ، ٣٩٣٨٥ ، ١٢٢٠٥١ ، ١٠٦٦٧٣ ، — ، — ، ٩٧١٣٩ ، ١١٢٠٠٣ ، ١٣٣٣٤٠ ، ١١٠٢٦٨ ، ٤٧١١١ ، ٦٦٣٤٢

قطن ايسي ايلند (من سنة ١٨٢٧ الى سنة ١٨٣٨ ما عدا ٣٣ و ٣٤) ٧٤ باله ، ٣٢٠٣ ، ١٥٠٢١ ، ٦٣٤٤ ، ٤٩٧٣ ، ٥٢٨٠ ، — ، — ، ١٣٦٣ ، ٢٠٤٨ ، ٤٣٥٤ ، ٣٣

اما ما وقفت عليه من متوسط الاسعار الحكومية فكالآتي (الارقام الموجودة بين قوسين هي السنين) (١٨٢٣) ١٥ ١/٢ — ١٦ ريال ، (٢٤) ١٥ ١/٢ ، (٢٥) ١٧ ، * (٢٧) ٨ — ١٤ ، (٢٨) ١٥ (٢٩) ١٢ (٣٠) ١٢ (٣١) ١٠ ١/٢ ، (٣٢) ١٥ ، (٣٥) ٥/٨ ٢٠ — ٧/٨ ٣٠ ، (٣٦**) ٥/٨ ١٦ — ٧/٨ ٢١ (٣٧) ١٠ — ١٩ (٣٨) ١٤ ، (٣٩) ١٦ (٤٠) ١٣

* هذه هي السنة التي باعت فيها الحكومة لتجار الجملة بسعر ١٧ ريال وباعه التجار في مخازنهم بسعر ٣٨ ولذلك فكر محمد علي في بيع محصوله رأساً

** كان القنطار يزن ١٢٣ رطل او ٤٣ ¾ اقة فتقرر ان يكون وزنهُ من أول يناير سنة ١٨٣٦ مائة رطل او ٣٦ اقة فقط

اشترى التجار محصول سنة ١٨٣١ كله مقدماً مع ١١٥٠٠٠ بالة من المحاصيل القادمة والسبب في بيعه بهذه الكيفية حاجة محمد علي الماسة للمال

وكانت الثغور التي يصدر لها القطن بترتيب الكمية كما يأتي

ليفربول ، مرسيليا ، تريستا ، ملطا ، انفرس (بلجيكا) اودسا (روسيا) ثم اسبانيا وغيرها

وقد اعتمدت في كتابة هذا بالاخص على

(١) مذكرة المستر جورج ر . جليدون قنصل اميركا في مصر مكتوبة على الآلة الكاتبة وتاريخها ١٨٤١

(٢) المحاصيل الزراعية المصرية (الجزء الثالث) القطن بقلم المستر ددجن سنة ١٩١٦

عمر عنايت

مختارات اقتصادية

حالة بلغاريا الاقتصادية

يبلغ عدد معامل بلغاريا ١٥٤٤ معملاً تستهلك ٢٤٢٤٦٢٢٨٣٤ طناً من الوقود عدا قوة ٨١٧٤٠ حصاناً من الآلات والماء

بعد هبوط اسعار الأوراق المالية الأميركية

بينما تشكو الصحافة الأميركية من هبوط اسعار الأسهم والسندات الذي نجم عنهُ خسارة تقدر بمئات البلايين من الدولارات نجد المستر ملون وزير مالية الولايات المتحدة يواجه الحالة بثغر باسم لأنهُ يعتقد كما يعتقد الرئيس وبقية الوزراء أن الحالة جيّدة وأن الأرباح لم تقل وهو يقول ان كل ما في الأمر ينحصر في ان ضريبة الدخل اخذت تقل وهو يهنئ الأمة الأميركية لطروء هذه المسألة التي ساعدت على تخفيض هذه الضريبة . وهو يصوّر الحالة الحاضرة بقولهِ ان الشركات المنتجة مستمرة التقدم وذلك يزيد ايرادها فيعود منهُ على خزينة الحكومة ايراد يفوق ما نقص من ضريبة الدخل . كذلك يقول ان ماخص الحالة الحاضرة هو ان المضاربين على الزيادة تهوروا

اكثر مما يجب وانهم لاقوا ما يستحقونهُ من عقاب . وهؤلاء المضاربون ليسوا الاَّ جزءاً صغيراً من الأمة فخسارتهم التي يؤسف لها لا تؤثر في الثروة العامة التي يملكها ٠٠٠ ٠٠٠ ١١٠ نسمة . وقد اضاف الى ما سبق انهُ ينتظر رجوع الحالة بنهاية السرعة الى ما كانت عليهِ وهو يأمل ان يشتري الناس الأوراق المالية للتثمير وليس للمضاربة بها

البطالة

اصبحت البطالة مرضاً عضالاً تشكو منهُ جميع الأمم الاَّ فرنسا التي فقدت زهرة شبانها في الحرب فخلت اماكنهم لغيرهم وذهبت جهود الحكومات دون نفع للافاة تائج هذه الكارثة فالنشاط الانتاجي يسير جنباً الى جنب مع الرغبة في الاستغناء عن اليد العاملة والاموال التي تصرفها الحكومات لمقاومة هذه الحالة السيئة يصح ان يقال انها تصرف في اوجه الاحسان على أناس اقوياء قادرين على العمل فاذا استمر ذلك مال الشبان الى التواني وقلَّ اقبالهم على السعي والاجتهاد

السلام وتخفيض الرسوم الجمركية

يطالب كل الناس ما عدا صناع المواد الحربية بتوطيد دعائم السلام ولكن اغلبهم لا يعرفون ان كل الخطط التي توضع لنشر السلام لا تنفذ الاَّ اذا كان اساسها التفاهم بين الأمم وأول شروط هذا التفاهم هو منع الرسوم الجمركية — او تخفيضها على الأقل. ولكن الناس يخشون البحث في هذا الموضوع حتى سكان الأمم المتقدمة في الصناعة لأنها تخاف غزو المصنوعات الرخيصة لبلادها. وترى الأمم التي كانت أسواقها مفتوحة للواردات مجدَّة في تنشيط صناعاتها الحماية التي لا تكلفها كثيراً كما تكلف الدول الكبيرة حيث مستوى المعيشة عالٍ جداً وكذلك الدول الصغيرة تخشى طرق هذا الموضوع خوفاً من تسرب البضائع الخارجية لسوقها فينتج عن ذلك وأد صناعتها الحديثة

ولكن الاتحادات الصناعية الدولية هي الخطوة المهمة التي سيعقبها التفاهم المؤدي الى السلام

صورة لحالة شيكوسلوفاكيا الفتية

تعتبر هذه البلاد من احدث الدول في اوربا ومع ذلك فقد بلغ طول سكك حديدها ١٣٧٢٧ كيلو متراً وطول طرقها ٥٥٥٨٥ كيلو متراً وطول خطوط البوستة الجوية الداخلية ٥٨٥ ٣٨٠ كيلو متراً وطول خطوطها التلغرافية ٩٠٤ ٧٩ ميلاً وطول اسلاك التلفون ٥٣١ ٢٩٢ ميلاً وبلغت الأطنان التي نقلت منها واليها ببواخرها النهرية ٤٩١ ٢٠٨٦ طناً وفيها ١٣ خطاً جوياً

الخمر في بريطانيا

مع ان بريطانيا لم تصدر قانوناً بتحريم الخمور الا ان الاحصاءات الأخيرة تبين ان مقطوعية العام الماضي اصبحت نصف مقطوعية سنة ١٩١٤ وليس الفضل في ذلك الى دعوة المصلحين بل الى الأزمة الاقتصادية وارتفاع اسعار الخمور الأمر الذي يؤدي الى غشها وكراهية الناس لها فيتمنعون عن تناولها او يقلون مقدار استهلاكهم منها

ازمة السكر العالمية

يشكو العالم ازمة السكر ومن الغريب ان الأزمات تنتج عادة عن قلة الانتاج ولكن محصول السكر اخذ في الازدياد الجزئي المتتابع فالأزمة والحالة هذه مسببة عن زيادة المقطوعية زيادة لا تتناسب قط مع زيادة المحصول . فقد استنفد العالم في السنة الأخيرة ٥٠ ٪ زيادة عما استنفده في السنة السابقة وكانت زيادة الاستهلاك في سنة ١٩٢٧ تقرب من هذه النسبة ايضاً اما آخر المحصول فقد بلغ ١٦٠٨٩٫٧٤٥ من مقابل ١٦٠٥٧٫٢٢٠ طن من السكر في السنة السابقة

الشبيبة الاشتراكية في الجامعات

قد يعجب القارىء اذا علم ان في جامعة اكسفرد كما في غيرها من الجامعات حركة اشتراكية يروج لها شبه حزب من الطلبة الذين يحررون مجلة للدفاع عن آرائهم

ومن الغريب ان ثلث الطلبة المنتمين الى الحزب الاشتراكي ينقلبون عليه عادة بعد تخرجهم من الجامعة فينتمون الى حزب المحافظين او الى حزب الاحرار لان برنامج التعليم الجامعي لايشجع في العادة الآراء المتطرفة سواء كانت اجتماعية او اقتصادية واما بقية اعضاء النادي المذكور فيتخرجون وهم اميل الى الانضمام الى الجمعية الفابية **Fabian Society** وبذلك يمنون بالنظريات دون الانضمام الى الاشتراكيين في صراعهم الاقتصادي ولذلك يقدرون ان ثلث اعضاء النادي الاشتراكي فقط يكونون بعد تخرجهم من دعاة الحركة اومن مروجيها

مكانة المرأة في الزراعة

ليس لدينا احصائية مضبوطة عن عدد المشتغلات بالزراعة في اي قطر من الاقطار والسبب في ذلك ان النساء المهتمات بالحلب والبساتين وتربية الدجاج لا يذكرن غالباً ضمن المزارعات في التعداد الرسمي . ان هناك حوالي ٥ ملايين انثى يشتغلن بالزراعة (الزراعة العملية) وللتمثيل نذكر ان عدد النساء يبلغ في المانيا ٤٨ ٪ من المزارعين وان عدد المالكات للارض هو ⅓ عدد الملاك ولكن لم يذكر التعداد الالماني عدد المشتغلات بالحلب

وصنع الزبدة والجبن ولا عدد اللاتي يربين الحيوانات والطيور

ويمكن ملاحظة ذلك هنا في مصر ايضاً . ان عدد النسوة اللاتي يعملن اعمالاً زراعية طول السنة ممكن تقديره الاّ ان اللاتي يجنين القطن ويجمعن الحطب ويتاجرن في الدجاج وخلافهُ غير معروف وهو كثير بلاشك. فالواجب علينا والحالة هذه وضع الحقيقة المذكورة نصب اعيننا عند عمل تشريع اجتماعي او اصلاح في المستقبل

نقد رأي فورد الاخير

شخص هنري فورد داء الولايات المتحدة الاقتصادي الحالي بقوله ان الانتاج الاميركي قد زاد عن مقدرة الناس على الشراء وليس عن مقدرتهم في الاستهلاك فقد استنفد الناس كل ما لديهم من قوة للشراء وظلوا عاجزين عن دفع اثمان ما يريدون اقتناءهُ وهو شيء كثير والحل الذي ارتآهُ هو العمل على زيادة قوة الشراء وقال انهُ يجب لذلك رفع الاجور الامر الذي بدأ بهِ بين عماله وهي خطة كانت السبب في نجاحهِ وحب موظفيهِ لهُ وتفانيهم في خدمتهِ

ولكن بعض الاقتصاديين لا يسايرونهُ في فكرتهِ هذه ويقولون ان ما قام بهِ ليس الاّ مسكّناً وقتيًا لان استهلاك المعروض سيتبعهُ ولاشك كثرة في الانتاج وهو رجوع الى الحالة الحاضرة ولا يكون من المتيسر مداومة رفع الاجور كلما زاد المعروض الذي يزداد بالتتابع بازدياد الاقبال فالواجب ان يقوم المنتجون او الحكومة بتنظيم الانتاج على قدر الطلب لموازنة المعروض والمستهلك او يجب تصدير الزائد من المنتجَ الى الخارج هذا في الوقت الحاضر فقط كتجربة لان كافة الامم تشكو مر الشكوى من زيادة العروض على المطلوب

نقول وهذه مسألة عويصة لا يحلها الاّ الزمن

قانون الالبان

عرضت حكومة ارلندا الحرة مشروع قانون على الدايل (النواب) لحماية الالبان من الغش والتلوث وفيهِ قسم اللبن الى نوعين (الاول) : لبن معقم ضدّ السل ويشترط ان يحوي السنتيمتر المكعب منهُ اقل من ٠٠٠ و ١٠٠ بكتيريا حية وكذلك يوجب القانون على من يبيعهُ ان يضعهُ في زجاجات معقمة . النوع الثاني: لبن يحوي اقل من ٠٠٠ و ٢٠٠ بكتيريا يُملأ ايضاً في زجاجات ولكن يجب ان تمرض المواشي التي تنتجهُ بين وقت وآخر على الكشف الطبي وسيكون لكل نوع زجاجة لها شكل خاص . والداعي الى ايجاد هذا القانون هو اكتشاف الخبراء لبكتيريا مضرة في اللبن الارلندي وقد جعل القانون النوعَ الاول تحت اشراف الحكومة والنوع الثاني تحت اشراف السلطات المحلية



اصول الحضارة ومنشؤها الاول

Elephants and Ethnologists

كتاب جديد للدكتور اليوت سمث

اذا اجلتَ بصرك في مواطن الحضارات القديمة رأيت علماء الآثار مكبين على البحث فيها للكشف عن اسرارها واستخراج كنوز فنونها وصناعاتها المطمورة في الارض . في العراق وفلسطين ومصر وسوريا واوربا الوسطى واميركا الوسطى وافريقية تقع عليهم يعانون كل ضروب المشاقّ حبًّا بتوسيع نطاق العلم .ومع ذلك ترى طوائفهم مختلفة شرّ اختلاف في تعليل الحقائق التي كشفوا عنها. ففي العالم الجديد طائفة من العلماء يدّعون ان الحضارات القديمة التي كشف عنها في اميركا الوسطى هي حضارة اميركية مستقلة لم تتأثر بحضارات العالم القديمة في فنونها ولا في علومها فكأنهم يريدون ان يطبقوا مبدأ مونرو على الحضارات الاميركية ! وفي العالم القديم طائفة اخرى لعلّ الاستاذ اليوت سمث — استاذ التشريح سابقاً في مدرسة القصر العيني — والاستاذ السر دانيال هول اكبر زعمائها، يرون ان العالم القديم هو منشأ الحضارة فالاول يرى في مصر هذا المنشأ والثاني يذهب الى ان الحضارة الشّمرية هي اقدم من الحضارة المصرية . ولذلك عني الدكتور اليوث سمث بوضع كتاب جديد دعاهُ « الفيلة وعلماء الاجناس » ليدحض بهِ مذهب العلماء الاميركين

والموضوع المختلف عليهِ هو هل الحضارة عمل متصل الحلقات محكمها اشتركت فيهِ كل امم الارض بالتتابع ولو كان نصيب بعضها اكبر من نصيب البعض الآخر. او هل نشأت الحضارة في امم مختلفة على سطح الارض من غير اتصال بينها فاسفرت عن نتائج متماثلة . واول من ذهب من العلماء الى المذهب الثاني كان الدكتور وليم روبرتسن مدير جامعة ادنبره الذي كتب « تاريخ اميركا » سنة ١٧٧٨ وتابعهُ في ذلك بعض علماء الالمان وايدهُ الاستاذ تيلُر بعض التأييد فقط لانهُ كان يرى ان بعض الادلة التي عثر عليها تؤيد المذهب المناقض . واقدم آثار الحضارة على ما نشاهدها في الآثار الفنية وجدت في كهوف فرنسا. والشعوب التي رسمت هذه الصور كانت تعرف الفيل والمموث . وقد دلت المباحث الجديدة في العراق وكريت ومصر ان اقدم آثار الحضارة متغلغلة في جوف التاريخ المظلم . والظاهر ان حضارة

الهند وفنونها تلت الحضارة المصرية والشمرية في النشوء ومنها اتصلت بالبلدان التي الى شرقها مثل كمبوديا . فاذا قيست حضارة اميركا السابقة لكولمبوس بهذه الحضارات ظهرت حديثة العهد لانها لا تشمل الا القرون العشرة الاولى من التاريخ المسيحي . فالمسألة الآن هل نشأت حضارة اميركا الوسطى مستقلة او نقلت اليها اصولها من شرق آسيا عبر المحيط الباسفيكي ؟ فعلماء الآثار الاميركيون يقولون انها نشأت مستقلة كما ذكرنا في الجزء الماضي[1] والاستاذ اليوت سمث وضع كتابهُ المذكور آنفاً لتأييد رأيهِ بأن عناصر الحضارة الاميركية القديمة نقلت اليها من آسيا . وقد ايّد الدكتور اليوت سمث رأيهُ بطائفة كبيرة من الحقائق اهمها في رأي المجلة الطبية البريطانية ما ذكرهُ عن نصبٍ من الانصاب الحجرية وجد في كوبان بهندراس عليهِ تمثال حيوان اختلف الباحثون في جنسهِ ولكن الدكتور اليوت سمث يؤكد انهُ فيل ويتابعهُ في ذلك جمهور كبير من الباحثين. ومع الفيل تمثال انسان لاريب فيهِ انهُ من الجنس المغولي . والفيل لم يعهد لهُ وجود في اميركا بعد عصر بلستوسين اي من نحو مليون سنة . فيبعد ان يكون الاميركي قد استنبطهُ من مخيلتهِ. ولما كانت دقائق الحفر على النصب تشير الى اصل صيني او شبيه بالصيني فالظاهر ان الدكتور اليوت سمث قد ايّد رأيه اكبر تأييد

الفتاة والشيوخ

للآنسة نظيرة زين الدين

وشاء القدر ان انقد في المقتطف كتاب الآنسة الثاني كما سبق ونقدت في العصور كتابها الاول. ولكن شتان ما بين هذا وذاك فالأول كتاب دفاع واما الثاني فبنك تسوية اجل تسوية ما بينها وبين الأستاذ الغلاييني من حساب هي بصفتها القائلة بوجوب السفور وهو بصفتهِ رأس الداعين الى التمسك بالحجاب

وقد تذرعت الآنسة نظيرة قبل دخول الميدان باقوال المنضمين تحت لوائها حتى اذا ما القت نظرة الى عدد جيشها الوفير تشجعت واخذت تثخن في عدوها ضرباً وطعناً

مسكين هو الغلاييني فقد كان نصيبهُ دون غيره الوضع بين شقي الرحى والسبب في ذلك ما عزتهُ اليهِ من القول « بان الفتاة (هي) تعجز عن تأليف مثل هذا الكتاب (السفور والحجاب) . قد الفهُ المبشرون واذناب المبشرين من معممين وغير معممين .... انهم دساسون... طغام... الخ ذئاب تتودد الى الوديع من الحملان وقد الفوه متفقين على الضلال رغبة في دريهمات اكلوها حراماً وسحتاً. . . . . اني قلت في مقال آخر لاضير على النجمة اللامعة اذا استمدت الانوار من ذلك الكوكب المنير الذي احتجب عن الانظار (والدها)

(١) مقتطف ديسمبر ١٩٢٩ مقالة الحضارة القديمة في العالم الجديد

واراني اخطأت المرمى . ان كتاب السفور والحجاب الفهُ تسعة رهط من المدينة وغيرها يفسدون في الارض ولا يصلحون.... فالفتاة خريجة العلمانيين (Laique) والراهبات تعجز عن مثل هذا التأليف وادراك السنة وتعقل الآيات

حقيقة ان لغة الغلاييني التي خاطب بها الآنسة تحتاج الى صقل ولكنهُ قد قرظها على ما اعتقد بخير ما قد قيل فيها فقد اعترف بان مؤلف الكتاب (السفور والحجاب) قد ادرك السنة وتعقل الآيات ولكنهُ انكر عليها التأليف فساء الآنسة ذلك فجاءت في كتابها تسألهُ من اين له العلم بانها ليست المؤلفة أذلك لصغر سنها أم لانها امرأة أم لان (لا كرامة لنبيٍ في وطنهِ) ! وأخذت تناقشهُ فقالت انهُ بمعارضتهِ للآراء التي ابدتها لم يكتب الا ضد ما سبق وكتبهُ هو اذ ذكر في احد كتبهِ ان الحجاب ليس من الشرع في شيء بل هو عادة لصقها العامة بالدين

ولم تقصر الآنسة في الكيل له بمثل ما كال لها او اكثر ولكن اقوالها اكثر تهذيباً فاسمع ما تقولهُ لهُ «كن مخلصاً في اقوالك واعمالك ... اتق الله وانت عالم بانهُ لا شيء اضرّ بالمسلمين كالرياء في الدين ... اتق الله واستعمل مقدرة خطابتك في نفع الاسلام ولا تجعلها مطية الهوى او سلاحاً للاذى والانتقام» وهي ترمي الغلاييني بتهمة تصويره لبعض فقرات من كتاب السفور والحجاب بصورة غير مرغوبة وتشويههِ للبعض الآخر وتفسيره لكتاب الله وللاحاديث تفسيراً خاطئاً عمداً

فما سبق يتضح ان الكتاب الذي انقده ليس اكثر من استعراض فريق من المتحاربين لقواته مع ما استولى عليهِ من مهمات وذخائر عدوه . ليت نظيرة اكتفت بحملتها الاولى تاركةً للمتفر جين مراقبة حركات العدو في معسكره ولكن ويل العدو من البروباجندا التي لجأت اليها الآنسة لتخفي مواقع ضعفها وتكشف بها عن ضعف العدو . اجل ويل له فقد أفلحت في تصويره شكلاً غير مرغوب فيهِ قط

ولكن استميحك العفو يا انستي فانك بوضعك للكتاب الاول قد اوجدت من شخصك شخصية عمومية يصح لكل مخالف لها مقاومتها بكافة الطرق — الاصولية بالطبع — مع اعترافي بان الأستاذ الغلاييني قد عدا في نقده حدود الذوق ، لا اعتقد ان في هذا مبرراً لك لملء كتاب ضخم «كالفتاة والشيوخ» بمشاحنات وجدل عليهما مسحة الاستسلام للغضب وبيعهِ للناس ؟ ان رسائل مثل هذه توزع عادة مجاناً رغبة في التشفي من العدو ولولا اني قرأت كتابك مجاناً لكنت انقلبت حجابيًا وذلك حزناً مني على الدريهمات التي اكون قد انفقتها في شراء «ثورة غضب» وهو احق عنوان لكتابك

عمر عنايت

تراجم : مصرية وغربية

تأليف الدكتور محمد حسين هيكل — صفحاته ٣٩٥ قطع وسط — طبعت بمطبعة السياسة بمصر

الدكتور هيكل مصوّر بارع يستبدل باليراعة والحبر والقرطاس والكلام ريشة المصوّر وأصباغهُ وقماشهُ وخطوطهُ . فأكثر التراجم التي في هذا الكتاب صور بارعة للأشخاص المترجمين وللعصور التي عاشوا فيها . والتراجم المصرية منها — علاوة على ما تقدم — حلقات من التاريخ المصري الحديث تشتمل على نواحٍ مختلفة من نهضتهِ العمرانية والفكرية والسياسية . فالمغفور لهُ اسماعيل باشا والد حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد اول الحلقات في هذا الكتاب والمغفور له ثروت باشا آخرها . وبين الاثنين تتردد اسماء مصطفى كامل باشا مذكي الروح الوطنية بشبابهِ الفياض المتقد بالحماسة الوطنية والقومية . وقاسم امين رجل التفكير الحرّ ونصير المرأة وبطرس غالي باشا « السياسي الذي يزن القوى ويفاضلها ويعمل للوصول الى خير ما يمكن ان تصل اليهِ بلادهُ » . وقدري باشا صاحب المؤلفات الشرعية الذي لهُ اكبر اثر « في تقنين احكام الشرع في المعاملات والأوقاف والأحوال الشخصية » مع ان « تربيتهُ ودراستهُ كانت مدنية بحتة . وكانت الوظائف التي تقلدها بعيدة عن ان تمسّ الأزهر الشريف . . » واسماعيل صبري باشا الذى ابقى بعدهُ « ذلك الضياء النفساني الذي يتجلى في شعرهِ القليل والذي يعتبر على قلتهِ آية في الجمال تهتزّ لها نفوس كلّ الأجيال . . »

ولا يخفى ان المترجِم يجب ان يتغلغل في روحِ المترجَم وعصرهِ يلقي نور العقل الكشاف على ما خفي من امور يجب ان تعرف وتعلن حتى تكون الصور القلمية التي يحاول رسمها واضحة المعالم متسقة الاجزاء . ولكي يفعل ذلك يجب ان يكون ذا قدمٍ راسخة في علمي النفس والتاريخ واسع الاطلاع في العلوم والفنون والموضوعات التي عالجها الشخص الذي يترجم له حاضر البديهة ثاقب النظر في الموازنة والقياس والاستنتاج والا جاءت كتابتهُ سرداً مملاً للحوادث التاريخية لا يربطها رابط معنوي وقوامهُ الشخصية التي يحاول ان يحللها اولاً ويرسمها ثانياً . والدكتور هيكل من خيرة الكتاب الذين يتصدون لمثل هذا العمل في ميدان التاريخ المصري الحديث . فقد جمع الى علمهِ وادبهِ ذكاء متقداً وبديهة حاضرة وقلماً تنقاد لهُ المعاني . خذ اية صفحة من صفحات الكتاب ترى هذه الصفات ظاهرة فيهِ تطالعك في كل

عبارة من عباراتها. فتحنا الكتاب اتفاقاً فانفتح عند الصفحة ١٥٤ فقرأنا فيها العبارة التالية وفيها تعليل نفسي تاريخي معقول لتخلف مصطفى كامل باشا وجريدة اللواء عن مناصرة قاسم امين في آرائهِ الاجتماعية قال:

هذه العلة في رأينا هي تمليق الشعب فيما هو عزيز عليه من عادات وأوهام لاستغلاله في الغايات السياسية التي يريد الامراء والملوك استغلاله فيها . وتلك هي علة تمليق الامراء والملوك والدعاة السياسيين لرجال الدين لانهم حفظة هذه العادات والاوهام . فلو ان عباساً او لو ان مصطفى كامل عضد قاسماً في رأيه في تحرير المرأة لأدى ذلك لفتور الشعب عنهم وتردده في اتباعهم . ولو أن عباساً أو لو ان مصطفى كامل أراد ان يهز اوهام السواد في الناحية التي تعرض الشيخ محمد عبده لهزها لفتر الشعب كذلك وتردد . والداعية السياسي تاجر يزن الأمور والحقائق بنتائجها لا بقيمتها الصحيحة ولا بما تحويه وما دام غرس كراهية الاحتلال البريطاني في نفوس المصريين وملء قلوبهم بالايمان الوطني يموق سبيل الدعوة للاصلاح الاجتماعي فليكن الداعية السياسي وليكن الامير محافظاً بل رجعياً بل عدواً ظاهراً محارباً لكل فكرة حرة

ولا نرى بدًّا من القول بان ترجمة المغفور له ثروت باشا هي دون الترجمات الاخرى من حيث استكمالها لعناصر الفن والتاريخ على اعجاب المؤلف بهِ واجلالهِ لهُ. والسبب واضح معقول ذكره الدكتور هيكل في الصفحة الاولى من مقدمتهِ حيث قال « وربما كانت الترجمة لرجل كثروت باشا عاش بين اظهرنا وكان له دور في حياة مصر في اثناء وجودنا مما يتعذر اداؤه بما تقضي بهِ الدقة التاريخية وما توجبهُ من نقد وتمحيص » وقد استغربنا عدم اشتمال الكتاب على ترجمة لسعد زغلول باشا او لرشدي باشا ولعل الذي حال دون ذلك هو الحائل الذي جعل الدكتور هيكل يتردد طويلاً في كتابته فصلاً عن ثروت باشا ونشرهِ

اما القسم الثاني من الكتاب فيشتمل على تراجم بتهوفن الموسيقي وتين الناقد وشكسبير وشلي الشاعرين . وفيها يتجلى للقارىء تضلع الدكتور هيكل من الآداب الغربية علاوة على الصفات الاخرى التي يتصف بها كاديب وناقد

ومجال هذا الباب لا يتسع للتبسط في وصف الرأي التاريخي الذي ذكره المؤلف في مقدمتهِ حيث انحى باللائمة على المؤرخين الذين يحسبون مصر مستعبدة في معظم ادوار تاريخها اذ يذكرون هذه العصور مقرونة باسماء الفاتحين او الملوك الاغراب الذي ولوا الامر فيها . انما يتلخص هذا الرأي في ان كل الملوك الذي تولوا الحكم عليها اما « خضعوا لحكم الطبيعة المصرية القوية في تمثلها من ينزل ربوعها » او اقاموا فيها على جمرٍ خاب تحت الرماد

والخلاصة اننا نشير على قراء المقتطف باقتناء هـذا الكتاب ومطالعتهِ وهذا خير ما نصفهُ بهِ

تقويم الهلال

اصدرته دار الهلال — صفحاته ٢٧٦ قطع وسط — مزدان بصور كثيرة

ليس هذا اول تقويم صدر باللغة العربية ولكنهُ اتقنها طبعاً واحكمها ترتيباً وتبويباً. فقد طبع بطريقة الروتوغرافور التي اشتهرت بها دار الهلال وجمع فصولاً وحقائق منوّعة مما يجعله جليساً انيساً في ساعات الفراغ ومرجعاً جامعاً لا بأس بهِ في ساعات الحاجة. فمن الشؤون المصرية التي تقع عليها فيه: شجرة الاسرة المصرية المالكة: ونظام الحكم في مصر ومرتبات الوزراء المفوضين والرتب والنياشين المصرية وجدول كامل للوزارات المصرية من وزارة نوبار باشا سنة ١٨٧٩ الى وزارة عدلي باشا يكن الاخيرة وجدول آخر مفيد يحتوي على تعداد سكان القطر المصري من سنة ١٨٠٠ الى اليوم. وفوق ذلك يشتمل الكتاب على فصول منوعة ومقالات عامة شرقية وغربية

وقد عثرنا فيهِ على هنات لا بدَّ ان يتداركها اصحابهُ في الطبعة الثانية. ففي الفصل الذي عنوانهُ حقائق جديرة بالمعرفة ص ١٥٨ ان الشمس تبعد عن الارض ٩و٩٢ الميل وهو خطأ مطبعي لان الشمس تبعد عن الارض ٩ و٩٢ مليون من الاميال. وجاء في الفقرة نفسها انهُ اذا قامت طيارة من الارض متجهة الى الشمس فانها تصل بعد مائة وخمس سنوات. وكان يجدر بالكاتب ان يشير الى متوسط سرعة الطيارة. فلا يخفى ان طيارات الركاب لا تتجاوز ٩٠ ميلاً الى مائة ميل في الساعة وان سرعة احدى طيارات السباق قد بلغت نحو ٣٦٠ ميلاً في الساعة فاية طيارة من هاتين تصل الى الشمس في ١٠٥ سنوات

كذلك في الصفحتين اللتين عنوانهما «اكبر واعظم» كان يجدر بالكاتب ان يكون اكثر تدقيقاً. ففي الكلمة التي كتبت تحت صورة جامعة كولومبيا انها «انشئت سنة ١٩٢٣» وهذا خطأ. وفي هاتين الصفحتين تجوّز كبير في استعمال لفظتي «اكبر واعظم» مجاراة للعنوان. فقولنا ان البرلمان الانكليزي اكبر برلمان يستفاد منهُ عدة معان منها ان بناءه اكبر بناء برلمان وهو ليس كذلك. او ان عدد اعضائهِ يفوق اعضاء المجالس النيابية الاخرى. او انهُ اقدم المجالس النيابية في التاريخ اواشهرها فايها يريد الكاتب؟ ومن هذا القبيل قوله عن برج ايفل انهُ «اكبر برج» او ان نهر المسيسبي «اكبر نهر» ففي الاولى يقصد الارتفاع وفي الثانية يقصد الطول. ويؤخذ من الاشارة الى المقتطف والهلال صفحة ١٦٧ ان المقتطف صدر في حقبة الاحتلال الانكليزي اذ يقول الكاتب «وفي هذا العهد صدر المقتطف الخ» وذلك بعد الكلام على الاحتلال الانكليزي لمصر. والحقيقة ان المقتطف صدر في بيروت اولاً سنة ١٨٧٦

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر — للاستاذ عبد الرحمن الرافعي بك

صفحاته ٤٥٣ قطع المقتطف ـ طبع بمطبعة النهضة شارع عبد العزيز

اهدى الينا الاستاذ الرافعي بك الجزء الثاني من كتابهِ هذا وقد بسط فيهِ الحوادث ابتداء من اعادة نابوليون لديوان القاهرة بنظام جديد وتكلم عن حملته على سوريا والاضطرابات التي حدثت خلال هذه الفترة في القطر المصري وذكر الحوادث التي ادت الى رجوعهِ الى مصر ثم تركه اياها الى فرنسا ثم جلاء الفرنسيين عن البلاد وانتهى بذكر شروق نجم رأس العائلة المحمدية على سماء مصر وسط القلاقل والاطماع

وقد حلل المؤلف شخصيات بارزة في تاريخ مصر في تلك الفترة تحليلا صحيحاً وذكر ماكان لهم من الشأن الخطير في ميدان التاريخ المصري في ذلك الحين ببساطة وجلاء

وقدختم هذا الجزء كسابقه بوثائق تاريخية وعني بتوجيه نظر القارىء الى الصفحات التي تتعلق بسياسة انجلترا في مصر . والجزء محلى بالخرائط والصور الشمسية

ويعجبني من نسق الاستاذ انهُ اشار الى المراجع في كل الحالات المهمة—مع ملاحظة انهُ اتى ببيان المراجع جملة في جزئهِ الاول—ولم ينقل دون تمحيص بل اضاف الحواشي والتصحيحات اللازمة . كذلك افاض في تصوير الحالات السياسية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية في مختلف الاوقات ولم يترك للقلم العنان عند بسط الفواجع او عند ذكر الشخصيات التي يراها جديرة بالاعتبار بل بذل جهده لكي يكون منصفاً ومحققاً

ولست اعلم بالضبط الدافع الذي يدفعني للتنقيب عن عثرة للاستاذ امسكها عليهِ ولكني لحسن حظهِ ـ وحظي انا ايضاً ـ لم اجد . فوالحالة هذه يمكنني ان اقدم لقراء المقتطف مرجعاً تاريخيًّا مهمًّا آملاً ان يتابع الاستاذ اصدار الاجزاء اللاحقة قريباً ليتداولها المهتمون بالموضوع واني اقترح ان يعمل الاستاذ فهرساً للمواضيع ليتمكن المهتمون بالموضوع من الرجوع اليهِ عند البحث عن الصفحات الواجب قراءتها ع . ع

العاصفة

ترجمة وشرح ناشد سيفين — ١٠٨ صفحة متوسطة — المطبعة الرحمانية — ٨ قروش

امامنا ترجمةٌ جديدةٌ « للعاصفة » جاءت تحقيقاً مبكّراً لما قدَّرناه من تطوُّرٍ في ترجمة شكسبير . فقد حذا الأديبُ ناشد افندي سيفين صاحب هذه الترجمة حذوَ الأسلوب العتيد الذي انتهجهُ رائدآ الدكتور أبو شادي ، فكان بذلك موفَّقاً في جُهدهِ

الذي نهنّئهُ بنتيجتهِ . وهذه الترجمةُ حسنةُ التبويب والطبع والورق ، وهي خير ماوصل الينا من الترجمات لهذه الرواية . ونحن نذكر على سبيل المثال في غير اختيار ما يأتي : —

جاء في ترجمة أبي شادي في الفصل الأول ما نصّه : « ليس أحدٌ أُحِبُّه أكثر من نفسي . إنك مشيرٌ ، فاذا استطعتَ أن تُرغم هذه العناصرَ على السكوت ، وأن تعمل على سلام الحاضر، فلن نتناولَ حَبْلاً آخر » . وجاء في ترجمة سيفين المقابلة لها ما نصّه : « ولا واحدٌ أحبُّ اليَّ من نفسي . أنت مشيرٌ . إذا استطعتِ أن تأمر هذه العناصرَ لتهدأ وتسالمنا الآنَ فانّا لن نمسك بعْدَ ذلك حبلاً » . وأمّا الأصل الانجليزي فهذا نصُّه :

"None that I more love than myself. You are a counsellor; if you can command these elements to silence, and work the peace of the present, we will not hand a rope more".

وكلّها على هذا النسق ، فلا موجب لذكر شواهد أخرى . وبديهي أنّه لا بدّ للمترجم الأمين من الاستئناس بالشروح الوافية غير معتمدٍ على ظاهر الالفاظ وحدها ، وهذا ما فعله أبو شادي وتابعَه فيه صاحبُ هذه الترجمة . وحبّذا لو أشار الى مجهود من سبقه الى هذا النهج داعياً اليه [illegible] هذا لا يبخس قدر [illegible] [illegible]

[illegible]روليه للنقل الاقتصادي

وضعت شركة « جنرال موترز » الاميركية كتاباً عن سيارة الشفروليه نقلهُ لها الى اللغة العربية الخواجه نقولا جورج عبد النور بسطت فيهِ كلّ ما يتعلق بتسيير السيارة وصيانتها والاعتناء بها موضحة ذلك بالرسوم الكثيرة . وغنيٌّ عن البيان ان التصدي لوضع كتاب عربي من هذ[illegible] يصطدم بعقبة كؤود وهي ترجمة اسماء اجزاء السيّارة المختلفة او تعريبها . ورأينا [illegible] جنرال موترز جاء وافياً بالغرض من هذا القبيل . فانك تقرأ بعض نبذه فتق[illegible] فيها على اسماء هذه الاجزاء في ثوبٍ عربيّ ترجمةً وتعريباً — والتعريب اقل [illegible] من الترجمة . ولا [illegible] [illegible]يقة التي اتبعها مترجم الكتاب في اختيار هذه الالفاظ وهل هو راعى الاسماء المتداولة [illegible] بين سائقي السيارات او حكّم فيها الذوق الخاص والمعرفة الخاصة . فاذا كان الثاني فيحسن بشركة جنرال موترز ان تعنى باذاعة هذه الالفاظ بين السائقين وعمّال الجراجات حتى تتداولها الالسن والاّ فلا فائدة منها اذا بقيت مطوية في صفحات الكتاب لان المقصود منها التفاهم بين صاحب السيارات والعامل الذي يرممها او ينظفها فاذا كان كلٌّ من هذين يستعمل الفاظاً تختلف عن الفاظ الآخر لمسمّى واحد تعذر التفاهم بينهما . ويقيننا ان شركة جنرال موترز لا تتوانى عن ذلك

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لاتخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله وان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كاف

(١) الصور المتحركة الناطقة

مصر . كثرت في العاصمة دور الصور المتحركة الناطقة فلم نراكم قد اعرتم الموضوع عناية ما يبسط قواعده العلمية

ج . لو كنتم من مطالعي المقتطف في السنوات الاخيرة لكنتم عرفتم اننا عالجنا هذا الموضوع مرتين الاولى في مقالة لنا كتبناها بعد عودتنا من زيارتنا الى الولايات المتحدة في عدد ديسمبر ١٩٢٤ صفحة ٤٨٨ وكانت الصور المتكلمة الناطقة في مهدها حينئذٍ والثانية كتبناها بعد عودتنا من انكلترا في سنة ١٩٢٨ عدد دسمبر صفحة ٣٦٢ فيحسن بكم مراجعتهما اذا اردتم الاسهاب . اما المبدأ الاساسي الذي تقوم عليهِ الصور المتحركة الناطقة فيلخص فيما يلي . يحوَّل صوت الممثل الى تيار تلفوني وهذا التيار يتصل ببطرية نورية كهربائية فيتحول التيار التلفوني فيها نوراً يضوءل اويقوى بحسب ضعف التيار وقوتهِ وهذا طبعاً يتغير بتغير نبرات الصوت ويوجَّه النور المتغير من البطرية الى منطقة ضيقة من الفلم الذي ترسم عليهِ صور الممثلين في شقٍ ضيّقٍ فيدوّن عليها خطوطاً تختلف بياضاً وسواداً بحسب قوة نبرات الصوت وضعفها . فاذا مثل الممثل وتكلم اثناء تمثيله انتقلت صورتهُ الى الفلم فتدون عليهِ وانتقلت كلماتهُ في الجهاز المذكورة الى الفلم ايضاً فتدون عليهِ جنباً الى جنب مع صوَر تمثيله . بعد ذلك يدار الفلم ويوضع وراء المنطقة التي دونت عليها اهتزازات الصوت فتخترقها وتقع بعد اختراقها على عين كهربائية. والنور الذي يخترق هذه المنطقة يكون قويًّا او ضعيفاً حسب بياض الخطوط او ظلامها . والتيار الكهربائي الذي يتولد في العين الكهربائية يضعف ويقوى بضعف النور الواقع عليها وقوتهِ. وهذا التيار يتصل بآلة تلفونية فيحركها فتخرج صوتاً يماثل صوت الممثل المدوَّن والصوت يقوّى فيسمعهُ الناس الذين يرون الصور حين رؤيتها

(٢) سطح البحار

دانبري اميركا . جرى حديث بين ادباء فيهم من قال ان سطحي الاوقيانوسين الاتلنتيكي والباسفيكي غير متساويين فما قولكم في ذلك

ج . المتفق عليهِ بين العلماء الآن ان المباحث الدقيقة اثبتت فساد القول بان مستوى الاوقيانوس الباسفيكي اعلى من مستوى الاوقيانوس الاتلنتيكي

(٣) المد والجزر

ومنهُ . ماهو سبب المد والجزر وهل اذا كان المد والجزر في الاوقيانوس الباسفيكي او الاتلنتيكي يحدثان في البحر المتوسط في وقت واحد

ج . سببهُ التجاذب بين الارض من جهة والشمس والقمر — وخصوصاً القمر — من جهة اخرى . ذلك ان الارض والقمر يتجاذبان كما تتجاذب كل الاجسام . والارض الجامدة لا تستطيع دقائقها ان تتحرك بهذا الجذب ولكن ماء البحر يطيع قوة الجذب ويتجمع في البحر تجاه القمر . وحيث ان القمر يجذب الارض كتلة واحدة فانهُ يترك الماء متجمعاً في الجانب المقابل للمكان الذي يتجمع فيهِ تجاه القمر . ولما كان القمر يدور حول الارض حسب الظاهر دورة كل نحو ٢٥ ساعة فالمدُّ يتبعهُ في دورانهِ حول الارض . ومتى تجمع الماء ارتفع سطحهُ فينخفض سطح الماء عن جانبي المكان الذي يحدث فيهِ المدُّ وهذا هو الجزر . فالماءُ على سطح الارض يرتفع في مكانين وينخفض في مكانين ويتبع ارتفاعهُ وانخفاضهُ دوران القمر او بالحري دورة الارض على محورها وتعرُّض كل نقطة من سطحها لجذب القمر . فاذا حدث مدٌّ في الاتلنتيكي حدث مدٌّ في نقطة مقابلة لهُ على سطح الكرة وجزرٌ في نقطتين متوسطتين بين نقطتي المدّ واحدة على كل من الجانبين

(٤) هواء لبنان والبحث العلمي

مدينة المكسيك . يخيَّل اليَّ ان هواء جبل لبنان اطيب من هواء اي بلادٍ اخرى فهل هذا رأيكم

ج . لا نستطيع الجزم في هذا الموضوع وان كنا ميالين الى الرأي الذي اشرتم اليهِ لأَننا لم نقف على بحثٍ علمي في الموضوع . والمقصود بالبحث العلمي اولاً معرفة مقدار المكروبات في هواءِ لبنان في فصول السنة المختلفة ومقدار المكروبات المَرضية منها . ثانياً معرفة مقدار الاوزون فيهِ . ثالثاً مقاييس حرارة الهواءِ واختلافها ليلاً ونهاراً على مدار السنة . رابعاً معرفة اثر ذلك في صحة الابدان . خامساً مقدار رطوبتهِ على مدار السنة . سادساً عدد الساعات التي تشرق فيها الشمس . سابعاً موازنة ذلك بما يقابله في البلدان المشهورة بجودة هوائها

(٥) اصل الارض ونصوص التوراة

البرازيل . في المباحث الفلكية الحديثة ان الارض كانت متصلة بالشمس ثم انفصلت عنها فهل تصدقون هذا القول وكيف توفقون بينهُ وبين المنصوص عليهِ في الكتاب المقدس الذي يعلم صريحاً ان الارض وجدت قبل الشمس

ج . اذا قامت ادلة قاطعة على صحة شيء وجب تأويل ما يناقضهُ . وعند علماء الفلك ادلة كثيرة على ان الشمس اقدم من الارض جدًّا وان الارض وكل السيارات مشتقة من الشمس في عصور متناهية في القدم

(٦) اختلاط الجنسين في التعليم

مصر . هل اختلاط الجنسين في مراحل التعليم خير وسيلة لبث روح التربية الحقيقية

ج . الثقات مجمعون على فائدتهِ في المدارس الابتدائية التي لا يزيد سن تلاميذها وتلميذاتها على ١٣ سنة . وهم كذلك مجمعون على انه لا مندوحة عنهُ في المعاهد العالية كالجامعات لتعذُّر تجهيز طائفتين من الجامعات بكل وسائل التعليم والبحث وبصفوف الاساتذة المختارين احداها للشبان والثانية للشابات لما يقتضيه ذلك من النفقات الطائلة

فالعقدة في مسألة التعليم المختلط هي تطبيقهُ في المدارس الثانوية التي يبلغ سن طلاَّبها الى التاسعة عشر او العشرين . وهنا الثقات منقسمون . فالذين يؤيدونهُ فيها يقولون انهُ النظام الطبيعي الباعث على تنشئة حياة بيتية خالية من التكلف والتصنع وانهُ رادع للجنسين عن البذاءة وسوء الادب وحافز للهمم وشاحذ للاذهان وهو فوق ذلك من عوامل التوفير في انشاء مدارس خاصة وتجهيزها لكل من الجنسين . اما الذين يقاومونهُ فيبنون رأيهم على ما يرونهُ في صحة البنات البدنية والعقلية من آثار الاجهاد الدراسي في اثناء المراهقة . وعلى ما اثبتهُ الاختبار من عدم تساوي الجنسين في سرعة النمو العقلي والبدني . فالفتيات تسبق الفتيان اولاً ثم يقصرن عنهم . ويقولون علاوة على ذلك ان برامج المدارس الثانوية ليست موضوعة وضعاً يتفق مع قابلية الفتيات وما ينتظر لهنَّ في مستقبلهن . ورؤساء المدارس الثانوية عادة رجال مع ان الفتيات في هذا السن اشد ما يكن حاجة الى سيدة تعطف عليهن وتطلعهن على اسرار الحياة

والداعون الى التعليم المختلط في اوروبا الآن ، الا البلدان السكندناوية ، اقلية صغرى

(٧) نقل الحضارة الغربية

ومنهُ . ايهما افضل للامة المصرية نقل المدنية الغربية بعد تعديلها او نقلها بلا تعديل ؟

ج . لا يختلف اثنان من فلاسفة العمران في ان الحضارة في كل بلاد يجب ان تلائم طبائع ارضها وخلق شعبها ووراثتهم الاجتماعية والفكرية . لذلك يصح القول بوجهٍ عام ان نقل الحضارة الغربية الى مصر يجب ألاَّ يتم قبل تعديلها حتى تلائم المجتمع المصري . والمراد بالحضارة الآراء والمعتقدات وآداب السلوك والعلوم لا وسائل المعيشة والتخاطب والانتقال فقط . وسننشر في اجزاء المقتطف فصولاً في موضوع الحضارة ومقوماتها وتغيُّرها وانتشارها في العصر الحديث لعلَّ فيها الغناء جواباً عن سؤالكم



العلم في العام الماضي

تعنى المجلات العلمية في نهاية كل عام بمراجعة ما تمَّ في ميدان العلم من البحث والاكتشاف والاستنباط فتدونهُ ليطلع عليهِ القراء فكاهة وعبرة . وقد عنيت مجلة العلم العام الاميركية بذلك فعهدت الى نفر من اكبر علماءِ اميركا ومستنبطيها في كتابة فصول موجزة يلخص في كل فصلٍ منها ما كسبهُ كل علم في السنة السابقة فلخصنا النبذ التالية عنها بتصرف

﴿ المخاطبات ﴾ اهم ما تمَّ في ميدان المخاطبات في العام الماضي اتقان الوسائل المستخدمة الآن حتى يصير الكلام سريعاً وواضحاً مهما بعدت المسافة بين المتكلمين وقد شرعت شركة التلفون والتلغراف الاميركية بمدّ سلك تلفوني بين اوربا واميركا من جزيرة نيوفوندلند الى ارلندا فيبلغ طولهُ متى تمَّ مدهُ ١٨٠٠ ميل بحري . وقد تمكنت الشركة المذكورة [illegible] الاقدام على مدهِ بعد مستنبطات دقيقة [illegible] ا صنع خليط معدني جديد يدعى « پامنفار » ومادة جديدة لعزل الاسلاك تدعى « پاراجوتا » وقد استنبطت طريقة تمكن الصنَّاع من وضع ١٨٠٠ زوج من الاسلاك الكهربائية في حبلٍ تلفوني واحد بدلاً من ١٢٠٠ زوج فمهد ذلك السبيل لتحسين كبير في فروع المخاطبات التلفونية السلكية

﴿ الكيمياء ﴾ اهم ما كشفت عنهُ مباحث الكيمياء النظرية جاء في ميدان البحث المتوسط بين الكيمياء والطبيعيات فقد ابان الاستاذان بونهوفر وهارتك الالمانيان ان دقيقة الهدروجين تحتوي على نوعين مختلفين من الهدروجين (نظيرين Isotopes) نسبةُ احدهما الى الآ[illegible]ني الدقيقة نسبة ١ الى ٣ ويمكن تحويلهما الى نوع واحد يدعى « پاراهدروجين » اذا بردا الى درجة الهدروجين السائل . وقد كشف الاساتذة جيوك وجنصن وبرج وكنج عن نوعين مختلفين من عنصري الاكسجين والهدروجين بتحليل طيفيهما بالسبكترسكوب . والنظائر كما لا يخفى لفظ اطلقهُ الاستاذ صدي الانكليزي اولاً سنة ١٩١٣ على المواد التي تتشابهُ في خواصها الكيماوية ولكنها تختلف في وزنها الجوهري واشهر مثل على ذلك الرصاص الطبيعي

والرصاص الذي يتكوَّن من انحلال الراديوم

اما في الكيمياء العملية فقد كانت معالجة الزيوت الخام بالهدروجين لاستخراج اكبر مقدار من الغازولين منها في مقدمة الاعمال الكيماوية الصناعية التي تمت في السنة الماضية. وغاية هذا العمل استخراج نوعين من الوقود او ثلاثة حيث كان يستخرج نوع واحد قبلاً.

﴿ الهندسة ﴾ كان اول عمل هندسي كبير تمَّ في مطلع سنة ١٩٢٩ افتتاح نفق الكاسكاد باميركا وهو اطول نفق لسكك الحديد في اميركا طوله ثمانية اميال . ومن الاعمال الهندسية الكبيرة التي تمت الشروع بانشاء الجسر الدولي بدترويت الذي ينتظر ان يكون حين اتمامهِ اطول جسر معلق في المعمور. ومنها المضي في بناء جسر الهدصن المعلق الذي يبلغ طولهُ بين برجيهِ متى تم ٣٥٠٠ قدم . وبناء سدود مختلفة تفوق ما بني من السدود العظيمة حتى الآن في علوها ومقدار الماء الذي يخزن فيها والقوة التي ينتظر توليدها منها . وتشييد عدة مبانٍ تفوق بناية ولورث اعلى ناطحات السحاب في اميركا الى الآن . واحدى هذه الناطحات ينوي تشييدها كريسلر صاحب سيارات كريسلر الشهيرة يزيد ارتفاعها على الف قدم فتفوق حتى برج ايفل في ارتفاعها

اما الهندسة الكهربائية فاهم ماتمَّ فيها بناء آلة كهربائية في نيويورك تشتمل على مولدين يولد كل منهما ١٦٠ الف كيلو وط. وفي الهندسة الميكانيكية استنباط اخلاط معدنية جديدة بالغة حدًّا بعيداً من القساوة لتستعمل في بناء اجزاء الآلات المختلفة . وتجربة الانتقال بالصواريخ — بالسيارات والطيارات — في المانيا على ما بسطناه غير مرةٍ . واستمرار اصحاب المعامل في الاعتماد على مصادر القوة الكهربائية في ادارة معاملهم وشيوع آلة ديزل في المكاتب والقاطرات

﴿ الاذاعة اللاسلكية ﴾ — لم يقتصر تقدم الراديو في السنة الماضية على اتقان وسائل الاذاعة والاستقبال بل اشتمل ايضاً على تنظيم الاذاعة من المحطات المختلفة والامواج التي تذاع بها . وقد ثبت ان المخاطبات التلفونية بين اميركا واوربا على اعظم جانب من الانتظام ويصحُّ مدُّها الى القارات المختلفة. وقد ارتقت طرق التلفزة العملية وتطبيقها الى حدٍ لم يحلم بهِ قبلاً وجرَّب المستر بايرد تلفازه في سبتمبر الماضي فاقام في محطة الاذاعة التلفاز المرسل واقام في خمسة اماكن مختلفة بلندن خمسة تلافيز لاقطة ودعى اليها جمهوراً من العلماء والصحافيين ورجال الصناعة فنجحت التجربة نجاحاً كبيراً. وقد بدت طلائع التلفزة الملوَّنة في انكلترا واميركا وهو من الغرائب

﴿ الجغرافيا والارتياد ﴾ اهم الحوادث في ميدان الارتياد وصول بعثتي الكومندر برد والسر هيوبرت

ولكنز الى القارة المتجمدة الجنوبية. وريادة مجاهلها ومحاولة استكشافها بالطيارة وفوز الكومندر برد بالوصول الى القطب الجنوبي والعودة منهُ عن طريق الجو في دسمبر الماضي فهو بذلك اول رجل بلغ القطبين طائراً. وطيران البلون غراف زبلن حول الارض واعداد المعدات لرحلتهِ الى المنطقة المتجمدة الشمالية في السنة القادمة. وقد عني علماء الاوقيانوغرافيا بسبر اغوار البحار وقياس فعل الجاذبية بطريقة الدكتور مينس من غواصة هولندية والبحث في الاحياء البحرية المختلفة من نبات وحيوان. وشاع استعمال الطيارة في مسح الاسكا وبعض مقاطعات كندا وجنوب امريكا وافريقيا : وطار الكولونل لندبرغ بالاشتراك مع معهد كارنجي لاستكشاف البقاع التي فيها اطلال حضارة المايا في اميركا الوسطى

«الطيران» لقد خطا الطيران خطوات كبيرة في السنة الماضية فبلغت سرعة احدى الطيارات المائية الانكليزية التي اشتركت في سباق كاس شنيدر نحو ٣٦٠ ميلاً في الساعة وحلق الملازم ابولو سوسك الاميركي الى علو ٣٩١٤٠ قدماً والهر لونهوفن الالماني الى ارتفاع ٤١٧٩٥ قدماً واحتفل بانقضاء عشرين سنة على اجتياز بلريو لبحر المانش فكان فوزه مقدمة لانتظام المواصلات الجوية بين انكلترا وسائر بلدان اوربا. وتم بناء الطيارة الالمانية البحرية التي تتسع لما يزيد على ١٢٠ راكباً عدا ملاحيها وتسير بقوة ١٢ محركاً مجموع قوتها ٦٣٠٠ حصان. وانجز الانكليز صنع البلونين الضخمين (ر — ١٠٠) و (ر — ١٠١) وسعة كل منهما خمسة ملايين من الاقدام المكعبة من الغاز وقد جُرّب كلا البلونين فاسفرت التجارب عن النجاح. وفازت دوقة بدفورد بالطيران من انكلترا الى الهند ذهاباً واياباً في ثمانية ايام وتمكن اثنان من الطيارين الاميركيين من البقاء ١٨ يوماً في الجو بطيارة كانت تملأ احواضها بنزيناً من طيارة اخرى تحلق فوقها وتمد اليها انبوباً يفرغ بهِ البنزين. وظفر ثلاثة من الطيارين الفرنسيين بعبور الاتلنتيكي في جزيرة نيوفوندلند الى اسبانيا وتلاهما طياران اميركيان حاولا الطيران من اميركا الى رومية ولكن نفاد البنزين اضطرهما الى النزول على شواطىء اسبانيا. وانتظم خط السفر الجوي من لندن الى كراتشي بالهند ذهاباً واياباً وفاز طياران فرنسيان بالسبق في اطول مسافة يجتازها الطيار من غير ان ينزل الى الارض اذ طارا من الصين الى باريس

«الطب والجراحة» قال الدكتور فشبين محرر مجلة الجمعية الطبية الاميركية ان اهم المباحث الطبية التي كانت موضوع اهتمام كبير بين الباحثين كانت صنع مادة تدعى «فيوسترول» تحتوي على

فيتامين (د) وذلك بتعريض مادة شحمية تدعى « ارجسترول » للاشعة التي فوق البنفسجي. وهذا المستحضر الطبي فعّال في شفاء الكساح وغيره من الامراض التي تنجم عن قلة فيتامين (د) في الجسم . ولا تزال الاشعة التي فوق البنفسجي موضع عناية الباحثين وخصوصاً مصباح الكوارتز الجديد الذي صنعته الشركة الكهربائية العامة ومصدر النور فيه نور القوس الذي يشعُّ الاشعة التي فوق البنفسجي فلا يحجبها زجاج الكوارتز كما يحجبها الزجاج العادي

وقد ثبت ان الكبد النيء مفيد في معالجة الانيميا الخبيثة . وكشف بعض الباحثين في علم الوراثة عن هرمونات (مفرزات الغدد الصماء) مسيطرة على جنس الجنين وانهم اذا تحكموا بفعل التمثيل في البيضة (خلية الانثى) تمكنوا من ان يجعلوا الجنين ذكراً او انثى حسب مرامهم . وعلماء التوليد معنيون باتقان كاشف جلدي للحمل. وقد استنبطت طريقة كهربائية سريعة مأمونة الجانب لربط العروق في اثناء العمليات الجراحية مما يجعل جراحة الدماغ سهلة المنال. واستنبطت طريقة جديدة لصبغ مكروب السل فنال صاحبها مدالية اعترافاً باستنباطه لانها تمكن طبيب المعمل من تشخيص مرض السل تشخيصاً دقيقاً ولا يزال البحث في اسباب السرطان جارياً على قدم وساق وينتظر من حين الى آخر الكشف عن امور خطيرة ترتبط به . اما اعظم المسائل التي يواجهها الطب الحديث فهي التشخيص الدقيق لمختلف الامراض والمعالجة الصحيحة باسعار في مستطاع الاسرة المتوسطة الحال

﴿ الطبيعات والفلك ﴾ لعلَّ رسالة اينشتين التي تمكن بها من توحيد الجاذبية والكهربائية والمغنطيسية اعظم خطوة خطتها العلوم الطبيعية في ميدان « النسبية ». ففاز اينشتين حيث اخفق غيرهُ من قبل وفوزه هذا كان مستطاعاً لانهُ لم يحاول ان يوجد بينها صلة مباشرة بل ارجعها كلها الى اصل واحد . وقد تمكن علماء الطبيعة من وجود نظيرين لكلٍ من عنصري الاكسجين والكربون . وبنى الدكتور ابُت رئيس المعهد السمثصوني آلة دقيقة جدًّا لقياس الاشعاع والحرارة جعل مراوحها من اجنحة الذبان . وهذا يجعلها دقيقة الاحساس الى حدّ يفوق التصور اما في الطبيعيات التطبيقية فاهم الخطوات هو طيران طيارة مجهزة بآلة ديزل وفوزها باجتياز مسافة طويلة من غير ان تنزل الى الارض وهذا فتح جديد في اركان الطيران الهندسية من شأنهِ ان يخفض نفقاتهِ اذا أتقن

اما علم الفلك فليس فيهِ شيء جديد يسترعي الانظار الآ المضي في البحث والتحقيق جرياً على البرامج المعينة للمراصد والمؤسسات الفلكية المختلفة . وهذا النوع من البحث

المنظم يسفر عنه مكتشفات جديدة لا نستطيع ان ندعوها تاريخية ولكن مجمعها يوسع نطاق المعارف الفلكية وقد يؤدي في النهاية الى تغير بعض الآراء الذائعة الآن . ومن الامور الخطيرة التي تمت في هذا الباب العزم على بناء تلسكوب عاكس قطر مرآته ٢٠٠ بوصة اي ضعفي قطر المرآة في رصد جبل ولسن وهو اكبر التلسكوبات التي صنعت حتى الآن واقواها . وينتظر ان يتم بناؤه سنة ١٩٣٩

تصوير جبل لا تراه

أتيح للكابتن « ستيفنس » الضابط في فرقة الطيران بالجيش الاميركي ان يصوّر جبل رينيه بالفوتوغرافيا وهو محلق بطيارته في الجوّ على بعد ٢٢٧ ميلاً منهُ . وجبل رينيه المشار اليه واقع في ولاية واشنطون من اعمال جمهورية الولايات المتحدة . فكان ذلك التصوير الفوتوغرافي في الجو فائقاً كل ما سبقه من نوعه بمسافة تزيد على خمسين ميلاً . ويتضح عند مشاهدة الصورة ان آلة التصوير استطاعت استجلاء عدة جبال مجاورة رغم تكاثف الضباب حولها مع ان العين المجردة لا يتسنى لها رؤيتها على ذلك البعد ولو عند صفو الجوّ . وقد استخدم الكابتن ستيفنس في هذا التصوير الجوي شريطاً فوتوغرافياً سريع التأثر بالاشعة الخفية التي تحت الاحمر وهي الاشعة التي تخترق الدخان والضباب فالعين لا ترى هذه الاشعة التي تخترق الضباب والغيوم ولكن الشريط الفوتغرافي الخاص يتأثر بها فتدون عليه صور المرئيات المعكوسة عنها

ولما لم يكن في وسع الكابتن ستيفنس مشاهدة هدفه كان لا بدَّ لهُ من تسديد آلة التصوير الى الاتجاه العام لقنة الجبل معولاً في نيل بغيته على ما تأتي به الاقدار فتمكن من تصوير الجبل السابق الذكر وهو طائر على ارتفاع ١٧٠٠٠ قدم . ويخلص مما تقدم امكان تصوير ذلك الجبل من جهة أبعد من تلك لان النيران الهائلة التي كانت مشبوبة في الغابات عند تصوير تلك الصورة زادت الضباب كثافة . هذا وقد تيسر للكابتن نفسه ايضاً تصوير صورة وهو محلق بطيارته على ارتفاع ٣٧٨٥٤ قدماً وهي ابعد مسافة استطاع فيها مصور التقاط الصور من الجو بآلة التصوير حتى اليوم . وكان يستعمل لذلك القصد (فلماً) يحس بالاشعة التي تحت الاحمر كي يخترق الضباب الذي يخيم فيما بين الطيارة وسطح الارض

ضوء الشمس الصناعي في الحلوى

ضوء الشمس المخزون في مختلف المواد احدث الوسائل لمعالجة امراض التدرن وفقر الدم والكساح . ويقال ان طبيبين من اطباء مدينة فينا كشفا عن طريقة لتعريض الشكولاته للاشعة التي فوق البنفسجي من غير ان يفقداها شيئاً من طعمها الاصلي او يغيرا رائحتها . وقد جرب المخترعان طريقتها اولاً في الفئران فأخذا يغذيانها بتلك الشكولاته المعالجة بالاشعة التي فوق البنفسجي فسمنت كثيراً ثم جرباها في تغذية الناس فاستفادوا منها

جداً واستعادوا اشهوتهم للطعام وقويت دماؤهم.

ومن الامور المعروفة ان العلاَّمة هاري ستينبوك الاستاذ بجامعة وسكنسن بامريكا اخترع طريقة لاشباع الحبوب الغذائية بضوء الشمس الصناعي فنال باختراعه امتيازاً من حكومة اميركا ثم نزل عنه الى الجامعة المشار اليها خدمة للانسانية فقدمته الى مصانع الاغذية التي تنتج المأكولات الخاصة بالفطور واشترطت عليها بيع الاغذية المشبعة بالشمس الصناعية للجمهور على الا تزيد اسعارها، لكي يقبل الناس على ابتياعها واستهلاكها فتعم فوائدها الصحية

اوراق الاشجار مخازن كيماوية

يقول علماء الزراعة إن اوراق الاشجار التي تتساقط في فصل الخريف ذات قيمة تجارية محدودة اذ من الميسور بيعها في اميركا لما تحويه من المواد الكيماوية. فقد دلت المباحث التي قامت بها دائرة غرس الغاب التابعة لحكومة ولاية بنسلفانيا ان الطن الواحد من اوراق البلوط يشتمل على رطلين واربعة اخماس الرطل من الفوصفات و١٨ رطلاً وأربعة اخماس الرطل من الازوت وسبعة ارطال من البوتاسا. ثم أن أصغر حريق يشب على الارض فيحرق غابة من خشب البلوط قد يولد من الدخان ما قيمتهُ أربعة ريالات وذلك لضياع النتروجين وهذا غير نفع الاوراق النباتية المشار اليها كبساط في الغابة يحافظ على الرطوبة. ومع أن فائدة هاتيك الاوراق المتناثرة شذر مذر اذا تركت وشأنها على تربة الغابة كبساط طفيفة جدًّا ولكنها اذا طمرت في الارض الزراعية اتت بفائدة محدودة

الميكروبات وتكوين الفحم الحجري

يذهب علماء الجيولوجيا المتخصصون في مصلحة المناجم في الولايات المتحدة الى ان الميكروبات تساعد على تكوين الفحم الحجري وذلك بدليل انهم شاهدوا أنواعاً من الجراثيم القوية تعيش على الخشب حيث تبقى حية مدة تربي على ١٩ شهراً. فلا يبعد ان جراثيم كهذه كانت سبباً من أسباب تكوين الفحم الحجري في جوف الارض من قديم الزمان وقد ايد هذا الاعتقاد عندهم عثورهم على جراثيم دقيقة في اثناء تحليلهم النباتات البائدة التي تتحول فحماً حجريًّا ومن ثم قالوا إن امثال تلك الجراثيم تحدث تغيرات في طبائع النباتات فتساعد على تفحيمها

نوعان جديدان من الفيتامين

عثر بعض علماء الانكليز على نوعين جديدين من الفيتامين. وهم يقولون إن فائدة احدهما ثبتت من نمو الجرذان التي تستخدم في التجارب. ولكن منفعتهُ للجنس البشري لم تظهر بعد بيد أنهم لم يضعوا لهذا الصنف الجديد اسماً يعرف بهِ: وقد كشفوا عنهُ في الحليب الحديث وفي الخس والحشائش وعضلات الثيران والكبد واجنة القمح. اما النوع الآخر ففرع جديد من فروع الفيتامين البائي (نسبة الى حرف الباء في الابجدية)

مخدّر جديد

يزعم الدكتور ميجل جارشيا مارين احد اطباء بلاد المكسيك ان الكحول يتسنى استعماله كمخدر يحل محل المخدرين المشهورين الكلوروفورم والأثير وانه قد استنبط وسيلة فعالة لاستخدامه لتحقيق هذه الغاية ويتوقع ان طريقته هذه ستحدث انقلاباً عظيماً في الجراحة

وقد جرب الدكتور مارين هو وزميله الدكتور راؤول اورتز (وطنيُّه) المخدر الجديد المشار اليه في الحيوانات اولاً فاسفرت تجربتهما عن النجاح. وما لبثا ان ذهبا الى اوربا حيث شرعا في تجربة مخترعهما في الناس فنجحا نجاحاً باهراً. وذلك انهما يحقنان السبرتو في الدم مباشرة فيحدث التخدير المطلوب. ويقول ذلك الطبيبان ان تأثير السبرتو في التخدير يفوق تأثير الكلورفورم او الايثر ولكنهُ يقل عنهما ضرراً للجسم ويقولان ان الطريقة الحديثة التي وفقا لها تجعل مدة التبنيج اطول مما يستطاع بالكلوروفورم والايثر في العمليات الخطيرة التي تقتضي ذلك فاذا عملت العملية الجراحية مثلاً في الرأس تجلت فائدة السبرتو العظيمة لان الايثر او الكلوروفورم يضايقان الجراح فضلاً عن خطرهما على المريض في كثير من الاحوال

وقد اخترع الدكتور اورتز ايضاً جهازاً يقوم بنفسهِ بعملية حقن المريض في عرق مرفقهِ وهذا مما يتيح للجراح الاستغناء عن المساعد حين قيامهِ بالعملية

خزن الغاز في البلونات

لا يخزن غاز الهيدروجين أو الهليوم الذي يولد القوة الرافعة للبلون في مخزن واحد في غلاف البلون الصلب بل في سلسلة من اكياس صغيرة وليس لتلك المستودعات الاسطوانية الشكل وظيفة غير ادخار احد ذينك الغازين النفيسين اللذين يرفعان البلونات. أما وقاية البلون من المطر والبرد وضوء الشمس والريح فيقوم بها كلها غلافه الخارجي المصنوع من قماش متين يغطي اصلابه المعدنية

وكان بناؤو البلونات قليلي الاطمئنان على بلوناتهم لصعوبة الاحتفاظ بالغازين السابق ذكرهما من الافلات. لانهُ مهما كان نوع النسيج الذي تصنع منهُ تلك الأكياس فلا بد أن يفلت الغاز من مسامها شيئاً فشيئاً الى الخارج. ولكنهم اهتدوا بعد البحث المستمر الى مادة تعد من أصلح ما عرف حتى الآن لخزن الغازين الرافعين المتقدم ذكرهما وهي جلد مطرّق يؤخذ من معد الثيران لانهُ من اغشيتها البريتونية ويستعمل في تطريق الذهب أي في تحويله الى صفائح رقيقة كالورق بالطرْق. وقد يرقق هذا الجلد حتى يتسنى للنور اختراقه ومع ذلك انهُ يمتاز عن جميع المواد بصلاحيتهِ لاختزان الغازين الرافعين للبلونات



سديم الجبار غير المنتظم



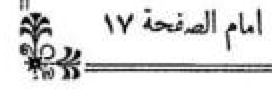
سديم السلاقي الحلزوني



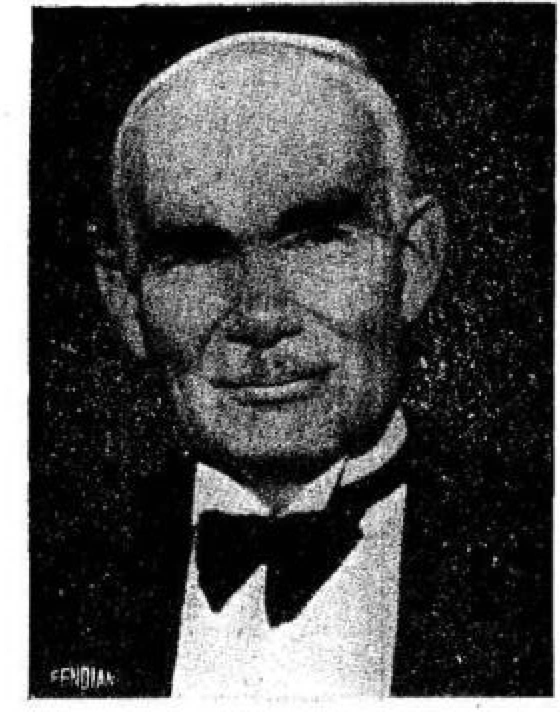
سديم الشلياق الحلقي



سديم المرأة المسلسلة اللولبي









زعيما التلفزة في انكلترا واميركا

المستر بارد　　　　المستر جنكنز



بعض مشاهد روما : المدينة الخالدة

(فوق) الكولوزيوم : يمين . داخل كنيسة القديس بطرس : يسار . (تحت) كنيسة القديس يوحنا اللاتراني بناها قسطنطين الكبير : يمين . ميدان القديس بطرس : يسار . (وسط) تمثال موسى من نقش ميخائيل انجلو



صورة الامير حيدر فاضل

وقد اهداها الى كاتب المقال في صدر احد مؤلفاته ممهورة بامضائه

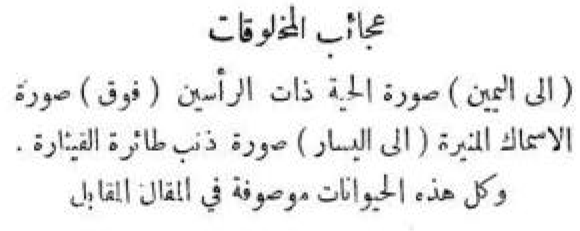
(فوق) كلنصو يطالع (تحت) كلنصو مسجى على فراش الموت



رواد القارة المتجمدة الجنوبية

مجلان اول من دار حول الارض وأبان ان اميركا الجنوبية غير متصلة بأرض القطب الجنوبي . وأثبت جيمس كوك ان استراليا وزيلندا الجديدة منفصلتان عنها . وكشف رس (كتب خطأ انه روبرت سكت) الرف الجليدي العظيم ورحل سكت (كتب خطأ انه جيمس رس) الى القطب الجنوبي فوجد ان امندسن سبقه اليه . اما شكلتون فن الرواد





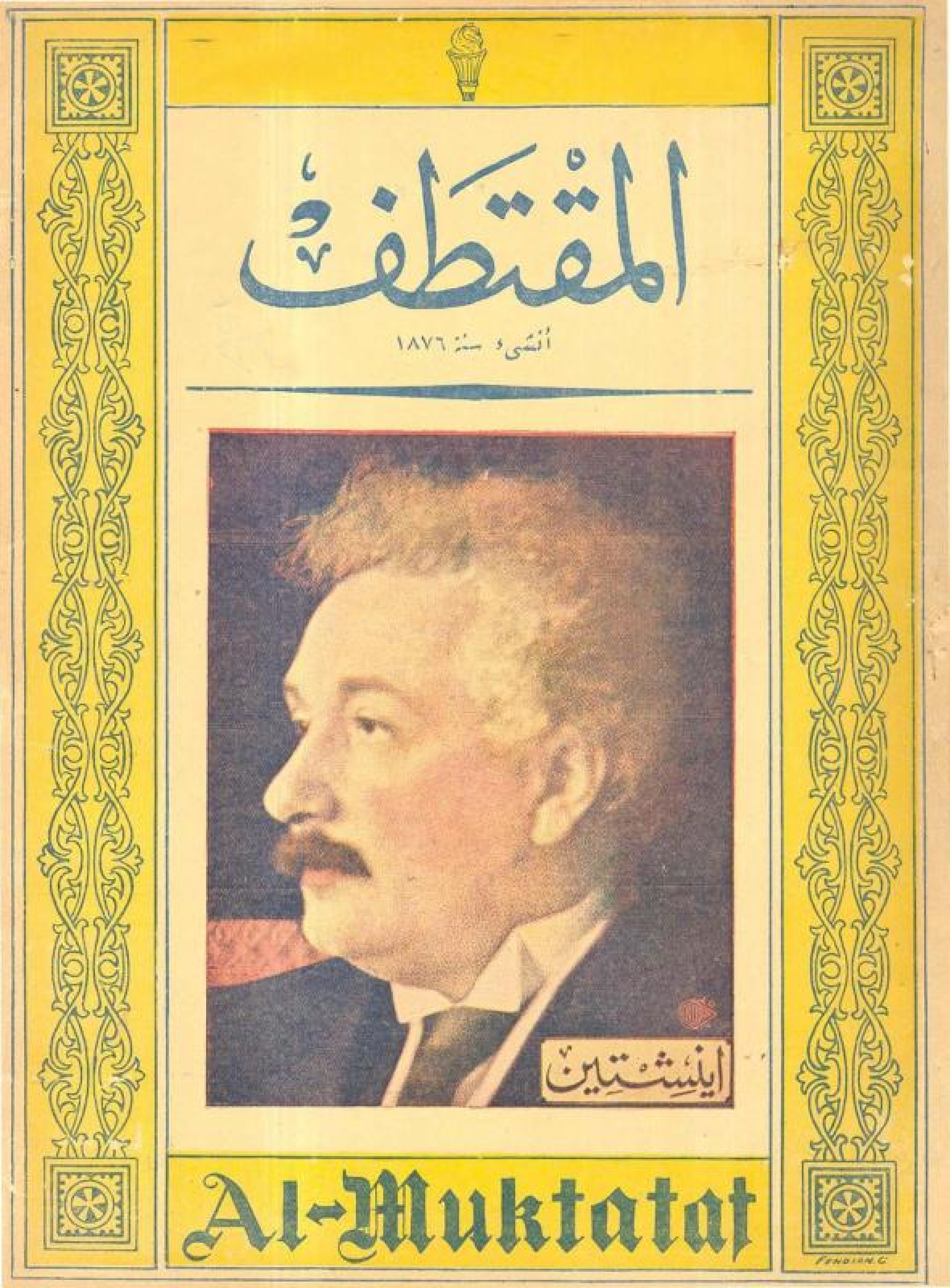
عجائب المخلوقات

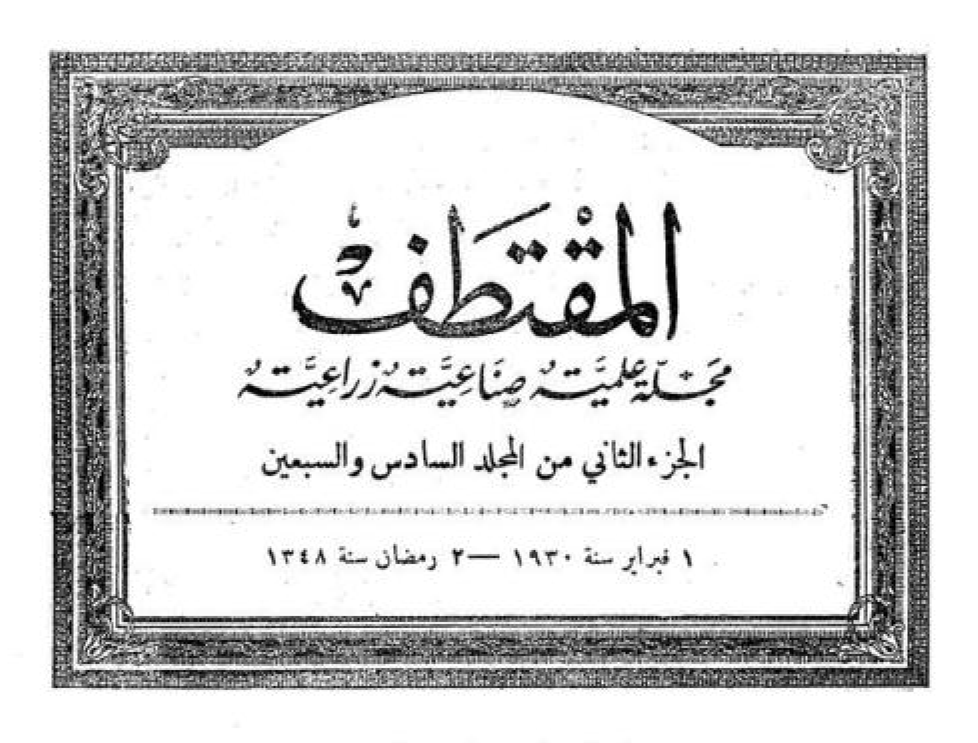
(الى اليمين) صورة الحية ذات الرأسين (فوق) صورة الاسماك المنيرة (الى اليسار) صورة ذنب طائرة القيثارة .
وكل هذه الحيوانات موصوفة في المقال المقابل



الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين

صفحة


المقتطف
أنشىء سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf



من الجواهر الى السدم

اسرار الكون بين الطبيعيات والفلك

مقالة علمية في امثال تقرب المعاني البعيدة

١

ارتقاءُ الانسان العقلي من فجر التاريخ الى الآن مرتبط ارتباطاً وثيقاً بثلاث صفات : حبٌّ للاستطلاع لا يشبع . وخيال وثّاب لا يقيَّد . وثقة وطيدة لاتضعف بأن في الكون نظاماً وفي الطبيعة اتساقاً . وقد اشار الأسقف انج — وهو من رجال الأدب النادرين الذين يدركون مرامي البحث العلمي وطبيعته — الى ذلك فقال « ان الخيال الوثّاب الذي يخلق الخرافات هو المادة الخام التي يبنى عليها الشعر والعلم جميعاً »

حبُّ الاستطلاع والخيال والثقة هي الصفات العقلية التي قادت فلاسفة الطبيعة في كل عصر من العصور الى البحث في ظاهرات الطبيعة لعلّهم يكشفون عن الحقيقة التي وراءها ولا بدَّ ان يجيء حين من الزمن على كل مفكر يخبط فيهِ عقلهُ في مهامهِ الحيرة ، اذ تعجز الطرق العملية عن تعليل المجهول فيقف امام سدٍّ يتعذَّر على تيّار العلم تخطيهُ

بالوسائل المطروقة فيعمد الى الخيال فيقفز فوق السدّ ويرود ما وراءه فيرى رؤى جانب كبير منها خطأ ولا ريب ولكنها تحرّك العقول وتبعث فيها نشاطاً جديداً وحياة جديدة، وتفتح امام الباحثين ميادين جديدة للبحث والاستقصاء . هكذا يتسع نطاق المعرفة وترتقي العلوم

تصوَّر اليونان القدماء الجوهر الفرد فقالوا انهُ ذرة المادة التي لا تتجزأ ، مع انهُ اصغر من ان تراهُ عين حتى على لوح المكرسكوب . فأثبتت التجارب سلامة تصوُّرهم . وأصبح المذهب الجوهري المذهب الاساسي في بناء المادة . وتصوَّر باسكال في القرن السادس عشر عالماً شمسيًّا في داخل الجوهر الدقيق فقال فيما قالهُ « انهُ يستطيع ان يرى عوالم لا تنتهي في داخله كلٌّ عالم منها لهُ سماؤهُ وسياراتهُ وأرضهُ على ابعادٍ تتوافق مع ابعاد العالم المنظور » . ورغم ما في كلمات باسكال من المبالغة في تصوير الصورة التي رآها بخياله نجدها تبعث على الدهشة والاعجاب حين نوازنها بما اسفرت عنهُ المباحث الطبيعية في ربع القرن الاخير التي ثبت بها ان في الجوهر الفرد بروتوناً تدور حولهُ الكهارب كالسيارات حول الشمس . على ان العقل البشري لا يكتفي بدرس الصغائر مهما صغرت ولكنهُ يعنى بدرس الكبائر مهما اتسعت مقاييسها وعظمت ابعادها . وقد ابنا في مقالة « ريادة الفضاء » في الجزء الماضي كيف انتقل عقل الانسان من درس النظام الشمسي الى درس المجرة الى درس السدم خارج المجرة التي تبعد عنا مسافة تقاس بملايين من سني النور . وسنحاول في هذا المقال، ان نبين بالامثلة الجلية كيف يتعاون الطبيعي والفلكي ، دارس الجواهر ودارس النجوم والسدم ، في الكشف عن اسرار الطبيعة وبيان نظامها العجيب

٢

يذكر القراء ان السر هنري سيغريف فاز في السنة الماضية بقصب السبق في سرعة السيّارات اذ بلغ متوسط سرعته في الساعة ٢٣١ ميلاً . وكانت سيّارتهُ تدعى « السهم الذهبي » . فلكي نفهم شيئاً عن الابعاد الفلكية لنفرض اننا امتطينا هذه السيارة وسرنا بها بسرعة متوسطها ٢٠٠ ميل في الساعة . فاذا سرنا بها كذلك خمسة ايام طوقنا الارض عند خط الاستواء وبلغنا القمر في خمسين يوماً والشمس في ٣٥ سنة والسيّار نبتون ابعد السيّارات عن الشمس في الف وخمسمائة سنة ، واقرب النجوم الى النظام الشمسي في ١٣ مليون سنة. وبعدما نسير بها تسعين الف مليون سنة نصل الى حدود المجرّة .ولكن رحلتنا في رحاب الفضاء لا تكون الا في مستهلّها بعد هذه المرحلة الطويلة من الارض الى اطراف المجرّة . لان مثلنا فيها مثل رجل خرج من بيته وسار حتى وصل الى حدود قريته . وكما تحتوي البلاد على قرى كثيرة هكذا يشتمل الفضاء على مجرّات كثيرة تبعد احداها عن الاخرى بعداً شاسعاً لا تكفينا سرعة السهم الذهبي لطيّه . فلندعهُ جانباً ولنمتطِ شعاعة

ذهبية من نور الشمس تسير بسرعة ١٨٦٠٠٠ميل في الثانية

لنفرض ان شعاعة من نور الشمس وقعت على سطح مصقول فانها تعكس عنهُ. ولنفرض اننا امتطيناها حين انعكاسها وسرنا على متنها في رحاب الكون فاننا نصل الى القمر في ثانية وثلث ثانية. وفي ثماني دقائق واربعة اعشار الدقيقة نصل الى الشمس ونجتازها. وبعد سير اربع سنوات تبدو امامنا اقرب النجوم الى الارض ثم نسير على شعاعتنا في الفضاء وكلما انقضى على سيرنا اربع سنوات او خمس نشاهد شمساً كبيرة او نجمتين تدور احداهما حول الاخرى وقد نشاهد احياناً ثلاث نجوم او اربع نجوم يدور بعضها حول البعض الآخر. ولا ريب في اننا نشاهد في اثناء سيرنا شمساً محيط بها سيارات ومذنبات ونيازك تدور حولها كما هي الحال في نظامنا الشمسي . حقًا ان الخيال ليقف حائراً امام المشاهد التي قد يراها ممتطي الشعاعة!

ولكن وقت التأمل متسع امامك لانك تقضي سنوات لا ترى فيها شيئاً وانت سائر من شمس الى اخرى . الاَّ اذا اتفق لك ان تخوض بك مطيتك لطخة سديمية فتنحرف بك ذات اليمين وذات اليسار لكي لا تصطدم بجوهر من الاكسجين هنا او بجوهر من النتروجين هناك او بقطعة نيزكية صغيرة . وهكذا تنقضي عليك السنون حتى تتخطى اللطخة السديمية وتخرج منها الى الرحاب الكائنة بين النجوم

وبعدما تسير على متن الشعاعة مائة الف سنة يفضي بك الطواف الى حدود المجرَّة . هناك تبدأ المرحلة الثانية من رحلتك في فضاء خالٍ من النيوم والنجوم . وكلما بعدت عن المجرَّة ظهرت لك مجموعة عظيمة من النجوم ولكنك لا ترى نجومها التي تبلغ نحو الف مليون نجمةٍ موزعةً في فضاء كروي الشكل بل تراها موزعة في فضاء يشبهُ حبة العدس

واذا اجلت الطرف في ما حولك رأيت فضاء فارغاً الاَّ لطخة من النور هنا وهناك فادعُ الى مطيتك لتأخذك الى اشدها لمعاناً ، ولكن تنقضي عليك قرون وانت ماضٍ الى طيتك تتقلص في اثنائها المجرة وراءك رويداً رويداً حتى تصبح هي الاخرى لطخة مضيئة لا تتبين شيئاً من كواكبها اللامعة لبعدها عنك .ثم تنقضي قرون اخرى قبلما تأخذ اللطخة التي تتجه نحوها تتجلى وتتضح ومتى اقتربت منها وجدتها مجرَّة اخرى فيها الف الف نجمة . وكل لطخة من اللطخ المنيرة التي تراها في سيرك هي مجرَّة ايضاً او كون قائم بذاته

٣

يرود العقل البشري الكون باحثاً عن اسرارهِ من اصغر صغائرهِ الى اكبر كبائرهِ من الجوهر والبروتون والالكترون الى الكواكب والسدم. فما هو مقام الانسان بين هذين الطرفين؟

ان الانسان اذا نظرنا اليهِ كجسمٍ ماديٍ —لا كقوة عقلية — متوسط بين هذين الطرفين — بين الجوهر والكوكب . ففي الخرافات القديمة تمثل الالاهة استريا الاهة

العدل حاملة بيدها الممدودة القسطاس تقضي بهِ بين الناس . فلنتصور الآن هذه الالاهة تحاول ان توازن بميزانها بين اجسام الكون المختلفة . انها تضع في احدى كفتي ميزانها رجلاً متوسط الجثة وفي الكفة المقابلة تصبُّ جواهر كافية لان ترجح كفة الانسان . فكم جوهر يلزم لها ان تصبَّ حتى تفعل ذلك ؟ الف مليون مليون مليون مليون مليون جوهر (٠٠٠٠٠٠ و ٠٠٠٠٠٠ و ٠٠٠٠٠٠ و ١٠٠٠) ! ثم تزيل الجواهر وتضع مكانها كوكباً متوسط القدر . فتشيل كفة الرجل لخفتها فتضطر الالاهة ان تحشد فيها جمهوراً كبيراً من الرجال حتى تتوازن الكفتان . فكم رجل يجب ان تضع فيها ؟ عشرة آلاف مليون مليون مليون مليون (٠٠٠٠٠٠ و ٠٠٠٠٠٠ و ٠٠٠٠٠٠ و ٠٠٠٠٠٠ و١٠٠٠٠) رجل ! هذه الارقام تدلنا على مقام الانسان بين الكائنات . انهُ يفوق الجوهر الفرد الف مليون مليون مليون مليون ضعف وزناً، ويفوقهُ الكوكب عشرة آلاف مليون مليون مليون مليون ضعف وزناً . فكأنهُ يكاد يكون متوسطاً بين الجوهر والكوكب . ومن هذه النقطة المتوسطة يستطيع الانسان ان يكشف عن طبيعة الاشياء الصغيرة من جهة والكبيرة من جهة اخرى بفضل صفاتهِ العقلية والروحية التي يتصف بها

ولنفرض الآن ان شابين يثيرهما حبُّ الاستطلاع وتدفعهما محبة العلم للعلم ذاتهِ، عزما ان يقفا حياتهما على البحث العلمي المجرد ، فيذهبان الى الطبيعة ويقولان : نريد ان نقف حياتنا على البحث العلمي ، نروم ان نسير وراء المعرفة كنجم غارب وراء الآفاق البشرية . فماذا نعمل ؟ فتقول الطبيعة لاحدهما دونك والجوهر الفرد . وللآخر دونك والكوكب

ولعلك ايها القارىء تظن كما يظنان ان مسالكهما لن تلتقي بعد ذلك . فالواحد يكبّ في معمله العلمي على استقصاء اسرار الجواهر والدقائق التي يعجز المكرسكوب عن رؤيتها والآخر يقيم في مرصدهِ يصور السدم التي يحتوي كل سديم منها على الف الف من النجوم. ثم لا تنقضي مدة عليهما حتى يملَّ كل باحث عملهُ فيعودان الى الطبيعة فيقول احدهما اشرتِ عليَّ بدرس الجواهر ولكني اودُّ درس النجوم. ويقول الآخر : اشرتِ عليَّ بدرس النجوم ولكني اريد درس الجواهر. فتبتسم الطبيعة وتقول للاول : نعم اشرت عليك بدرس الجواهر فارجع الى معملك واكبَّ بكلِّ قوتك على العمل الذي عهدت اليك بهِ ولا بدَّ ان يجيء يوم ترى فيهِ ان جدران معملك قد اتسعت حتى تشمل النجوم . وتقول للآخر : اشرت عليك بأن تدرس النجوم . فارجع الى مرصدك وتلسكوبك وسبكترسكوبك ومقاييسك وسيجيء يوم تستيقظ فيهِ فتجد انك في الحقيقة تدرس الجواهر

ليس هذا الكلام مثلاً من بنات الخيال. بل هو الحقيقة الواقعة . والجانب الباقي من هذه المقالة يخطىء مرماه اذا لم يقنعك ايها القارىء بصحة هذا القول



مقام الانسان بين الاحياء

هل تزعزع مذهب دارون في تسلسله ؟

ما المذاهب التي تزاحمهُ وما مكانتها ؟

« نظرية دارون حديث خرافة ! القول بان اصل الانسان من القردة حديث خرافة لا اساس لهُ ! الانسان كان انساناً منذ بدء خليقتهِ وعلى مرّ العصور ! »

نقتطف هذه العبارات الثلاث من نبذة نشرتها جريدة عربية لها مقام عالٍ بين الادباء نقلاً عن جريدة اميركية وقد نقلتها عنها مجلة عربية يتداولها الشبان . ولا يبعد ان تكون صحف عربية اخرى قد نقلت هذه الفقرة عن الصحيفتين المذكورتين لانها منسوبة الى عالمٍ من اكبر علماء الباليئتولوجيا في هذا العصرهو الدكتورهنري فيرفيلد ازبورن رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي لسنة ١٩٢٩

لا يدهشنا ان تنشر جريدة اميركية يومية نبذة علمية فيها كثير من الخطاءِ الاساسي او تتوّجها بالفاظ تضلّل القارىء لان اكثر الصحف الاميركية يعمد الى العناوين التي تلفت النظر فترتكب في ذلك ضدّ العلم جريمة اقلّ ما يقال فيها انها تشوّش المذاهب العلمية تشويشاً بعيد الاثر في عقول القراء . والسبب في كتابة مثل هذه العناوين لا يتعذر تبيّنهُ . فاميركا بلاد اكثرية شعبها جاهلة بحقائق العلوم البيولوجية ونتائجها . ومحاكمة سكوبس الذي درّس مذهب النشوء باحدى مدارس تنسي لا تزال ترنّ اصداؤها في الاذهان . واذن فعنوانٌ يقول بان مذهب دارون في تسلسل الانسان حديث خرافة يضرب في نفوس الجماهير على وتر حسّاسٍ ويكفل اقبالهم على قراءة الجريدة المذكورة . على انّ للعلم امانة في اعناقنا لا يكفي في تأديتها القول اننا نقلنا عن صحيفة يومية اميركية او اوربية . وخصوصاً اذا كان النقل من غير تعليق ولو بنشر الآراء المناقضة للرأي المنقول ومكانة اصحابها

***

بعد هذا البيان الوجيز نتقدم الى النظر في مذهب دارون في تسلسل الانسان والموازنة بينهُ وبين المذهبين الآخرين اللذين ينازعانهِ السيادة في اندية العلم البيولوجي لنرى هل

ما يذهب اليهِ الدكتور أُزبورن او غيرهُ في ارتقاءِ الانسان وتسلسلهِ ارسخ قدماً في العلم واجمع للادلة البيولوجية والجيولوجية وغيرها من مذهب داروِن

لا يزال جمهور كبير من الناس يعتقد ان الانسان متسلسل من القرد بانياً اعتقادهُ على ما يلتقطهُ من افواه بعض المتعلمين الذين تشتمل بضاعتهم البيولوجية على فقرات قرأوها هنا اوهناك في صحف او كتب لا تتوخى التحقيق العلمي في ما تنشره على الناس قدرما تتوخى الوضوح في التعبير او التصوير على حساب الدقة . فمن كتاب عنوانهُ «من القرد الى الانسان» الى اعلان عنهُ انهُ «يرسم لك صورة واضحة لمراتب نشوء الانسان من القردة الى مكانهِ في اعلى سلم النشوء» الى خطب عامة يستعمل فيها الخطباء حتى العلماء منهم الفاظ «اقاربنا وابناء عمنا» عند الاشارة الى القردة ، امور ترسخ في عقول غير العلماء من قرّاء الصحف ان الانسان متسلسل من القرد

على ان الانسان يخص طائفة من الحيوانات تمتاز بوجه عام بطبقة من الشعر تعلو بشرتها وبمقدرتها على تغذية صغارها الذين يولدون احياء من الثدي ، وهذه الطائفة تعرف «بالثدويّات» والانسان احد انواعها فهو يتصف اذاً بصفاتها العامة ويمتّ بصلة القربى الى حدٍّ ما الى كل نوعٍ من انواعها

والثدويات (عدا الثدويات الزحافية كآكلة النمل) متسلسلة من حيوان شجري يشبه القرقدان ظهر في اوائل عصر الايوسين او في آخر العصر الكريتاسي اي من نحو ستين مليون سنة . فيصح اذاً ان يقال ان كل الحيوانات الثدوية لها اصل عام . واذن فالقول بانها اقارب لا يحتاج الى اقامة دليل . على ان العالم ومحبّ العلم يريدان ان يعرفا مدى هذه القرابة بين الانسان والحيوانات الثدوية المختلفة . وفي الاجابة عن هذه المسألة وتحديد مدى القرابة يجب ان نجمع بين نتائج الباحثين في علم الآثار المتحجرة وأقوال علماء الحيوان الذين يعنون بدرس خصائص الحيوانات بوجهٍ عام ومكان كلّ منها في الطبيعة بوجهٍ خاص . ولدى الاطلاع على مباحث هؤلاء نعرف انهم قد تتبعوا ارتقاء اشهر الحيوانات الثدوية من نشأتها الى حالتها الحاضرة — وتسهيلاً لضبط ذلك قسموا الثدويات الى بابات افراد كل بابةٍ منها تمتاز بصفات متماثلة تختلف كثيراً او قليلاً عن صفات الافراد في نوع آخر . ووضعوا الانسان في بابة اطلقوا عليها اسم «الرئيسيات» ***primates*** ووضعوا معهُ آكلة الهوام (العمياء) واللور الافريقي ولمور الهند الشرقية والقردة فهو اقرب صلة الى هذه الحيوانات منهُ الى غيرها من الثدويات في باباتها المختلفة

فاذا عرفنا ذلك وجب ان نكتفي بهِ فليس ثمة حاجة الى التكلم عن اقاربنا وابناء عمنا

وما الى ذلك . لان قولاً كهذا لا يبرّره الواقع ثم هو مضلّل للقارىء

***

وهناك خطأ آخر متصل بمقام الانسان بين الاحياء ينشره قوم يحومون على اطراف مملكة العلم من غير ان يمسّوها وهو قولهم بان المباحث البيولوجية والعلمية الجديدة قد نقضت مذهب دارون من اساسهِ . ولا حاجة بنا الى التبسط في تعليل هـذا الموقف لان خطأه يتضح حالاً من النظر في مكانة مذهب دارون العلمية وضعف المذهبين الجديدين اللذين يختلفان عنهُ ، فيتضح للقارىء حينئذٍ ان مذهب دارون في تسلسل الانسان هو اليوم اثبت منهُ في الماضي لان الادلة الجديدة التي كشف عنها في مختلف العلوم التي تتصل بهذا البحث تؤيده متفرقة ومجتمعة .

لما عرض دارون للادلة المجتمعة لديهِ عن تسلسل الانسان استنتج منها ، نتيجة لا مفرَّ منها ، خلاصتها انهُ قلما نرتاب في ان الانسان فرعٌ من الاصل الذي نشأت منهُ قردة العالم القديم وانهُ اذا نظر الى تسلسله وجب ان نضعهُ مع قسم الكاتارين [1]

ثم عطف على ذلك بقوله «فيحق لنا ان نستنتج ان جزءًا خاصًا من فصيلة شبيهة بالانسان ولدت الانسان» (اي نشأ منها الانسان) فاذا عبرنا عن فكر دارون بكلامنا قلنا ان الانسان نشأ من حيوان شبيهٍ بالقردة الشبيهة بالانسان . ولكن دارون لم يعين الحيوان الذي نشأ منهُ الانسان لانهُ لم يستطع ذلك . هذه الخلاصة هي آخر شكل ظهرت بهِ آراء دارون . ولكن يجب ان يتضح للقارىء ان دارون لم يعنِ قط ان الانسان نشأ من حيوان شبيهٍ بالانسان كائن الآن . وما عناهُ دارون هو ان الانسان والحيوانات الشبيهة بالانسان الكائنة الآن متسلسلة من اصل واحد كان شبيهاً بالحيوانات الانثربويدية [2] في صفاتهِ . فالانسان متسلسل من حيوان شبيه بالانسان قديم جدًّا قبل ان ظهرت في هذا الحيوان الصفات الخاصة التي تتصف بها الحيوانات الانثربويدية الحديثة . هذه هي الخلاصة التي يصل اليها الباحث بعد درس مذهب دارون والادلة التي يستند اليها في كتابهِ « تسلسل الانسان » . وقد ثبت رأيهُ امام هجمات الباحثين لاستنادهِ الى طائفة من الادلة ثبتت صحتها حتى ليجب ان يكون جريئاً جدًّا من يقدم على الشك في الاساس الذي بني عليهِ

***

اما المذهبان اللذان ينازعان مذهب دارون السيادة في تسلسل الانسان فقد ظهرا حديثاً

(١) اي الحيوانات ضيقة الانف وهي صفة كان يوصف بها قردة العالم القديم يقابلها بلاتيرين اي واسعة الانف وهي صفة قردة العالم الجديد (٢) اي شبيهة بالانسان

وعني بهما بعض العلماء وخصوصاً في اميركا لمكانة صاحبيهما العلمية وهما الدكتور ود جونز احد علماء التشريح والدكتور هنري فيرفيلد اوزبورن العالم بالآثار المتحجرة المشهور

اما مذهب الدكتور ود جونس فليس جديداً . نشأ وتداوله الكتّاب قليلاً في اميركا في العقد التاسع من القرن الماضي . ثم مات موتاً طبيعيًّا لقلة الاهتمام بهِ . وكان الدكتور اليوت سمث من اساتيذ مدرسة قصر العيني الطبية سابقاً قد عني بدرس حيوان من «الرئيسيات» يدعى لمور الهند الشرقية *Tarsier* وتعين مقامهِ الخاص بين الرئيسيات . والمرجّح ان الدكتور ود جونز تبسط في مذهبهِ بان الانسان متسلسل من لمور الهند الشرقية بانياً كثيراً من آرائهِ على حقائق تشريحية كشف عنها الدكتور اليوت سمث

وخلاصة مذهب الدكتور جونز ان قردة العالم القديم والعالم الجديد والقردة الشبيهة بالانسان والانسان نفسهُ نشأت من اصل عام في اوقات مختلفة متعاقبة وانها كلها تفرعت من الاصل القديم لا بعضها من البعض الآخر . وان الاصل حينما تفرّع منهُ الانسان كان «حيواناً متوسطاً بين لمور الهند الشرقية والانسان» وهذا المذهب يعرف عند الانثربولوجيين «بالمذهب التارسي» وحجة صاحبهِ الكبرى في تأييدهِ ان الانسان يشترك مع لمور الهند الشرقية في صفات اساسية اولية لا يتصف بها غيرهما (والمقصود بالصفة الاساسية الاولية صفة كان يتصف بها الاصل الذي تفرع منهُ الانسان) ويظهر ان احد اغراض الاستاذ جونز من مذهبهِ هذا ادبي محض كما يتضح لك من قولهِ «— اذا حسب الانسان نفسهُ نوعاً قديماً جدًّا ، يمتاز الآن كما امتاز في الماضي ، بصفاتهِ العقلية ، واذا حسب ان الرئيسيات العائشة الآن ليست سوى فروع منحطة من الاصل القديم ، تمكنا من ان نربح شيئاً جديداً في اتجاه الانسانية الادبي »

اما وقد قرَّر الاستاذ جونز ان الانسان فرع خاص انفصل على حدة من اصل عام هو لمور الهند الشرقية فعليهِ ان يواجهَ مشكلات ومسائل علمية متعددة . كيف يعلّل وجوه الشبه الكثيرة بين جسم الانسان واجسام القردة الشبيهة بالانسان التي تدل على صلة نسبٍ متينة . فهو يقول «يجب ان ندرك في البدء ان في القردة الكبيرة تبدو اقرب الصلات التركيبية الى الانسان . هذه حقيقة ادركت من زمن بعيد ولا تزال حقيقة لا تنقض» على انهُ لا يرى ان وجوه الشبه هذه بين تركيب الجسمين ارث ورثهُ الانسان والقردة الانثربويدية من اصل عام بل يدعي انها صفات نشأت في كليهما على حدة . ولكن الدكتور جونز في نظر السر ارثر كيث يقلّل كثيراً من شأن وجوه الشبه الدقيقة . فهو يحاول ان يقلل مثلاً من شأن الشبه العظيم بين دماغ الانسان ودماغ القرد الشبيه بالانسان .

كأنهُ لا يدري انهُ يتعذَّر علينا تعليل نشوء دماغ الانسان الكبير من دماغ التارسيوس الصغير دون ان يمرَّ في اثناء نشوئهِ في مرتبة يمثلها دماغ القرد الشبيه بالانسان

كلُّ عظمة وكلُّ عضلة في جسم الانسان قد مرّت في ادوار متعددة بعيدة الأثر في النشوء قبلما اصبحت صالحة في مجموعها للقامة المنتصبة. والعظام والعضلات نفسها قد تطورت ايضاً في اجسام القردة الشبيهة بالانسان مثل تطوّرها في جسم الانسان ولكن الى مدى اقل . على ان الدكتور جونز يرفض هذا التعليل ويقول ان كلاً من الانسان والقردة الشبيهة بهِ بلغت مرتبة القامة المنتصبة على حدة وان كل فريق منهما مرَّ في المراتب والتغيرات الآلية المختلفة على حدة حذو القذة بالقذة !

وزد على ذلك انهُ لا يذكر شيئاً عن وجوه الشبهِ بين دم الانسان ودم القردة الشبيهة بهِ كالتماثل في تفاعلهما الكيماوي واستعداد الجسمين للاصابة بالامراض ذاتها . بل انهُ يذهب الى ان تماثل التفاعل الكيماوي في الدمين لا يدلُّ على « قرابة الدم » . وقد اخذ العلماء حديثاً يقسمون البشر الى اقسام خاصة بحسب تركيب الدم . والحيوانات الوحدة التي تشبه احد هذه الاقسام البشرية هي القردة الشبيهة بالانسان . يضاف الى ذلك الشبه العقلي بين الفريقين وتشابه الجماجم وتركيب عظامها كلما توغلنا في القدم على ما هو ثابت من الجماجم القديمة التي عثر عليها . وصحة كل مذهب جديد تتوقف الى حدّ كبير على سهولة تعليلهِ للحقائق التي يؤيد البحث صحتها . والظاهر ان مذهب الدكتور جونز غير كافٍ لذلك ولا يصحّ بوجهٍ ما ان يحسب مزاحماً لمذهب داروِن في تسلسل الانسان

***

ولد مذهب الدكتور ازبورن سنة ١٩٢٦ لما زار صحراء منغوليا في اواسط آسيا. قال: «هناك تأثرت بأثر البيئة الجديدة وهي صحراء تكاد تكون قاحلة ، فرَّ في فكري خاطر كالبرق مؤداه ان الانسان المتغلغل في القدم نشأ هنا وان الحيوانات الشبيهة بالانسان لا تستطيع المعيشة في هذه البيئة ». وقد اخذ هذا الخاطر يقوى بجمع الأدلة والبراهين حتى صار في مرتبة يقين علمي فأعلنهُ في شهر ابريل سنة ١٩٢٧ امام [illegible]ة الفلسفية الأميركية في الاحتفال الذي اقامتهُ لانقضاء قرنين على انشائها فقال حين[illegible] [illegible]تلى عن مذهب الحيوانات الانثروبويدية واقترح مذهباً جديداً مؤداهُ ان للانسان سلالة طويلة من اسلاف دعا واحدهم « انسان الفجر » وان المذهب الأول يثبت قرابة الانسان للقردة الشبيهة بالانسان ولكنهُ لا يثبت تسلسلهُ منها »

فهو يعتقد ان كلاً من الانسان والقرد متسلسل على حدة من حيوان لا يستطاع

وصفهُ بأنهُ انسان او قرد شبيه بالانسان . فمن الازمنة المتغلغلة في جوف التاريخ يقول الاستاذ ازبورن ان الانسان كان انساناً والقرد الشبيه بالانسان قرداً شبيهاً بالانسان وان الاثنين لم يلتقيا . واذاً فالانسان متسلسل من حيوان ادنى من القردة الشبيهة بالانسان في سلم النشوء . ولكن يظهر ان الاستاذ ازبورن لم يدرِ ان مذهبهُ يفضي الى هذا الاستنتاج

مساكين هم اساطين الرجعية الدينية والعلمية في اميركا وغيرها الذين ظنوا انهم يجدون في مذهب « انسان الفجر » كما دعي رأي ازبورن ، مخرجاً من مذهب داروين اذ لا بدَّ ان يجيء يوم يكتشفون فيهِ ان ربيبهم هذا (اي الحيوان الذي نشأ منهُ الانسان بحسب مذهب ازبورن) الذي يحوطونهُ بكل انواع العناية ووسائل الشهرة والاذاعة ليس الاَّ حيواناً عادياً مذنَّباً متنكراً في زي « انسان الفجر » !

لا نعدو حدَّ الفائدة العلمية مهما نبالغ بالقول ان الحيوانات الانثربويدية المعاصرة ليست الحيوانات التي تسلسل منها الانسان ، واقوى دليل على ذلك شدة اختصاصها بمستلزمات العيشة الشجرية . ان الحيوان الانثربويدي الذي نشأ منهُ الانسان ، لم يكن كما يريد البعض حيواناً بلغ من الرقي والاختصاص ما بلغتهُ الحيوانات الانثربويدية المعاصرة . فاذا بدا للاستاذ ازبورن ان يناقض المذهب القائل بان الانسان متسلسل «من حيوان مختص بالميشة الشجرية كالقرد الشبيه بالانسان» فانما يناقض مذهباً لا وجود لهُ الاَّ في مخيلتهِ . لا ينكر احدٌ ان الانسان ما زال يتسلسل من الانسان من عصر البليوسين الى الآن . ولكن حين يرتدُّ الاستاذ ازبورن بالتسلسل الانساني الى عصر الاوليغوسين العالي لا يجاريهِ العلماء في ذلك لانهم لا يعرفون دليلاً واحداً من الادلة العلمية يؤيد هذا الرأي . وما يعرفونهُ الآن من حقائق النشوء في الثدويات عامة والرئيسيات خاصة يؤكد ان قولهُ هذا غير مرجَّح . ومع ذلك اذا صحَّ قولهُ هذا فانهُ لا يضعف على الاطلاق مذهب تسلسل الانسان من حيوان شبيه بالانسان

والظاهر ان الاستاذ ازبورن يرى ما يراهُ الاستاذ ودجونز الى حدٍّ ما، من ان وجوه الشبه بين الانسان والقرد الشبيه بهِ سببها وراثة قديمة جداً من اصل عام متغلغلٍ في جوف التاريخ او ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان بعد تباعدهما . وهذا قول يستغرب صدورهُ من ازبورن بعد ما جعل اساس تخليهِ عن مذهب داروين شدة اختصاص القردة الانثربويدية وبُعْد صفاتها عن صفات الانسان حتى ليصعب عندهُ ان يكون حيوانٌ مثلها اصلاً للانسان . فكيف يدعي ان الاختلاف بين النوعين يمنع القول بتسلسلها من اصل واحد ثم يقول ان وجوه الشبه بينهما ترجع الى ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان

ومن غرائب الهفوات التي وقع فيها قوله ان مؤيدي مذهب دارون يرون ان الانسان مرَّ في طور طويل كان فيه شجريًّا brachiating[1] والواقع ان الحيوان الشبيه بالانسان الذي نشأ منهُ الشكل الانساني الاول كان ينتقل من غصن الى غصن بالتعلق بعضديهِ لانهُ كان حيواناً يعيش معيشة شجرية اولاً ثم انتقل الى الارض ليعيش عليها . والانسان كانسان لم يكن شجريًّا قط . وهو بعد تطور معيشتهِ الارضية مدى مليون سنة ونشوء اعضائهِ طبقاً لمقتضياتها لا يزال يشمل في تركيبهِ آثاراً ناطقة بانهُ متسلسل من حيوان شجري . وقد ظلت الحيوانات الانثربويدية على ما هي لانها ظلت تعيش في الاشجار ولم تنزل الى الارض

يقول الاستاذ ازبورن — واذا كان الانسان متسلسلاً من حيوان شجري فلماذا لا نراهُ محتفظاً بالابهام القصيرة التي تمتاز بها الحيوانات الشجرية . والردّ على هذا الاعتراض ان ابهام الانسان طالت تلبية لدواعي معيشتهِ الجديدة على الارض . فيد الانسان هي بوجه عام اكثر اختصاصاً من يد القرد الشجري . فالغورلاَّ مثلاً ، وهي ارقى القردة الشبيهة بالانسان لا تزال تملك اربع ايدٍ (لانها تستطيع ان تستعمل رجليها كيدين) ولكن الانسان قد زاد اختصاص اطرافهِ فهو يملك يدين للقبض ورجلين للمشي . ولما كانت يد الغورلاَّ اقل اختصاصاً من يد الانسان فتكوينها ناقص بالنظر الى وظيفة يد الانسان وعليهِ فالابهام في يد الغورلاَّ وهي الجزء الذي يرتبط اكبر ارتباط بالقبض قصيرة وغير تامة التكوين كما هي في يد الانسان . والادلة التي تستخرج من علمي الاجنة وتشريح المقابلة تبين بياناً لا محلَّ للشك فيهِ ان ابهام الانسان انما هي ابهام القردة الشبيهة بالانسان ولكنها ارتقت وزاد اختصاصها

ومن الادلة التي يحسبها الاستاذ ازبورن عماد مذهبهِ الاختلاف بين الانسان والقردة الشبيهة بهِ في النسبة بين اعضاء كلٍّ منها . فذراعا الانسان ويداهُ اذا قيست بفخذيهِ اقصر من ذراعي القرد الشبيه بالانسان ويديهِ اذا قيست برجليهِ . وهذا دليل مردود بمقتضيات التطور نفسها التي يؤمن بها الاستاذ ازبورن . ان حيواناً يكيف نفسهُ لمعيشتهِ الارضية لا بدَّ ان يقع في اعضائهِ ونسبتها بعضها الى بعض تغير يختلف عن التغير الذي يحصل في حيوان مختص اختصاصاً شديداً بالمعيشة الشجرية . بل العجيب ان لا يكون اختلاف بينها ! ومباحث علم الاجنة والتشريح المقابلة تؤيد هذا التعليل

الحق ان الادلة التي يستند اليها الاستاذ ازبورن في تأييد مذهبهِ لم تقنع حتى الآن عالماً من العلماء الذين يؤبه لقولهم في هذا الموضوع على ما نعلم

---

(١) اي ينتقل من غصن الى آخر بالتعلق باغصان الاشجار بعضديه وقد وضع هذه اللفظة السر ارثر كيث



مسألة تحديد النسل

وأثرها الاجتماعي والبيولوجي

وما لقيهُ اصحابها من مقاومة واضطهاد

اذا عرضت الحركات الاجتماعية الخطيرة في تاريخ ارتقاء العمران وجدتها تنبعث في الغالب عن دافع نفسي يملك مشاعر الانسان آخذاً على العقل سبيل التفكير المجرَّد . فهي آناً حركات يولدها ويبعثها في سبيل التنفيذ حمية دينية كالصهيونية او شعور بحق مهضوم كالثورة الفرنسية — وقد لا يكون مهضوماً قط — او تصوَّراً رفيعاً للمثل الأعلى ينبث في جوانب النفس يدفعها في سبيل تحقيقه غير ملتفتة الى ما ينالها من اذى واضطهاد كالاشتراكية وما اليها . على ان حركة تحديد النسل تختلف عن هذه الحركات الاجتماعية في انها تنبع من معرفة علمية بوجود مخاطر صحية وسياسية واقتصادية تنجم عن كثرة النسل يجب اجتنابها ، مع انها في طورها الأخير تحوَّلت تحوُّلاً كبيراً لما نالهُ اصحابها من مقاومة واضطهاد وسجن وغرامة، ولكن اساسها العلمي يجب ان لا يغفل حين بسط مبادئها والالمام بسير الأشخاص الذين غذوها بأفكارهم وعواطفهم مستهينين بكل غالٍ في سبيل اغراضها الاجتماعية العالية

وفكرة تحديد النسل ، كأكثر الأفكار العلمية العظيمة تستمد اصلها من مفكري اليونان الأقدمين . فقد ذكر فلوطرخس مؤرخ العظماء الأقدمين ان ليكرغوس مشترع سبارطة قضى بقتل كل الأطفال الضعاف البنية رغبةً منهُ في تنشئة شعب قويّ . وادرك افلاطون وارسطوطاليس الخطر الناجم عن كثرة الولد ، وخصوصاً ما كان منها في الأسرة الضعيفة فاقترحا اساليب متطرفة مختلفة لاجتنابهِ . ولكن طائف النسيان طاف على هذه الفكرة في القرون الوسطى كما طاف على اكثر الآراء العلمية التي ابتدعتها عقول اليونان ومخيلاتهم . حتى بعد نهضة العلم والفن في العصور الحديثة ظلَّت «كثرة النسل» شعاراً لأمم اوربا لأن المفكرين حينئذٍ كانوا يرون عظمة كل امة وتفوقها مرتبطاً اوثق ارتباطٍ بعدد سكانها ، ولم يشذ منهم الا اللورد باكون الفيلسوف الانكليزي الذي اشار اشارات متفرقة في مؤلفاتهِ الى خطر النسل الكثير في اضعاف الشعب وافقارهِ . وظلَّ القول بأن قوة الأمة الحربية وتفوقها القومي مرتبطان بكثرة سكانها حتى القرن التاسع عشر ، لما قام مونتسكيو في فرنسا وبنيامين فرنكلن في اميركا وغيرها في بلدان اخرى محاولين ان يبعثوا آراء افلاطون

وارسطاليس من مدفنها مبينين ان في سرعة ازدياد النسل في اية امة خطراً على رفاهيتها. ذلك انهُ اذا زاد عدد السكان في بلد من البلدان زاد عمرانهُ ولكن الى حدٍّ معين . لان كثرة الناس في البلاد تؤدي الى اتساع نطاق العمل والعناية باستنباط ثروة الارض ورفع مستوى المعيشة . ولكن لا يلبث الازدحام ان يبلغ حدًّا تصبح الزيادة بعدهُ خطراً على البلاد لانها تخفض مستوى المعيشة بدلاً من ان ترفعهُ . ويكثر طلاب العمل حتى يزيدوا عما تتسع لهُ المعامل والمتاجر وطاقة البلاد. فترتع بينهم مبادئ الشيوعيين والفوضويين ويكون المرتع خصباً

ثم هنالك من يذهب ان كثرة السكان مفتاح التوسع الاستعماري والباعث عليهِ والمسوّغ لهُ . فيقول موسوليني مثلاً « يجب على ايطاليا ان تتوسع والاَّ انفجرت » ولا يخفى ما في هذا الموقف من الخطر العظيم على السلم العام . فقد كتب احد الفلاسفة الاجتماعيين المحدثين كتاباً قال فيهِ ان الاتجاه من المراكز المزدحمة بالسكان الى البلدان قليلة السكان وما ينشأ عن ذلك من التصادم اكبر باعث على الحرب

ولكن القول بتحديد النسل ظلَّ يتراوح بين الموت والحياة حتى جاء الأب « ملتوس» في آخر القرن الثامن عشر (١٧٩٨) مبيّناً ان السكان يزدادون زيادة هندسية وأما المواد الغذائية فلا تزداد الاَّ زيادة حسابية ولذلك لا بدَّ ان يجيء يوم يبلغ فيهِ عدد سكان الأرض عدداً لا تكفي مواردها لتغذيتهِ . وأودع رأيهُ هذا في كتابهِ الذي موضوعهُ « رسالة في مبادىء السكان » . ولما كان نشر هذا الكتاب موافقاً لذيوع المبادىء التي قامت عليها الثورة الفرنسية عني بهِ المفكرون والكتّاب فراج في فرنسا وأخذ بمبادئهِ اشرافها وعامتها ، وذلك لان وسائل مختلفة كانت قد استنبطت فيها لمنع الحمل وذاعت بين طبقة الأشراف ، ولان عامة الأمة الفرنسية اقتنعت بوجوب الاكتفاء بالأسرة الصغيرة منعاً لتقسيم الأرض التي يملكها الاب على ابنائهِ، وهذا يعلّل تناقص متوسط المواليد في فرنسا من ذلك الحين. على ان وسائل منع الحمل لم تكن معروفة خارج فرنسا لذلك أشار الاب ملتوس « بالعزب » أو « تأخير الزواج » لمنع ازدياد النسل ازدياداً سريعاً وجاء بعدهُ فريق النفعيين الذين جعلوا شعارهم « الخير الأكبر للعدد الأكبر » فدعوا الى تحديد النسل. ومع ان مذهب ملتوس في ازدياد النسل وازدياد الغذاء قد قلب رأساً على عقب بعد الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر ، ظلت النتائج التي وصل اليها عن الخطر الاجتماعي الناجم عن كثرة النسل سليمة على قدمها وتقلب الاحوال عليها

ولا يخفى ان آراءنا في الفضائل الاجتماعية تتغير بتغير العصور . فالمرأة التي كانت في فجر التاريخ ، تعترض على قتل ولدها ، جرياً على تقاليد قبيلتها كانت امرأة غير فاضلة في عرف اقاربها وجيرانها . كذلك كانت كل امرأة اسبرطية تحاول ان تعفي ابنها الضعيف

من الشدائد التي كان يعرض لها لاثبات قوته وحقه في الحياة كاسبرطي". فالفضيلة كانت، عمل ما يصدر عنهُ الخير للمجتمع ، ولم يكن من خير سكان جزيرة ، او قبيلة رحالة ان يكثر نسلهم ، كما انهُ لم يكن من خير سبارطة ان يكون بين ابنائها ضعاف

ولما ارتقى العمران حلّ محلّ قتل الاطفال وسائل مختلفة للاجهاض كان لها مكانها في الفضيلة الاجتماعية في تلك العصور . فلما ذاعت تعاليم المسيحية التي تقول بأن كل نفس قابلة للخلاص صار من الاجرام قتل النفس ، ولذلك اصبح الاجهاض كقتل الأطفال جريمة لا تغتفر . اما دعاة تحديد النسل فيعترفون بوجوب الأعراض عن قتل الأطفال او اجهاض الأمهات ، لأن الأول في عرفهم اجرامٌ والثاني فوق ما فيهِ من اجرام يعرّض الأم للألم المبرح وخطر الموت . ولذلك ينادون بوجوب منع الحمل بطرائق ثبت خلوّها من اي اعتراض طبي او صحي او اجتماعي عليها

أما البراهين التي يدلون بها لتأييد دعوتهم فكثيرة نلخص منها ما يلي :

لقد اجمع كبار الثقات في موضوع الولادة وأمراض النساء على وجوب انقضاء سنتين الى ثلاث سنوات بين ولادة وأخرى اذا شئنا ان لا تعرض صحة الام للخطر . واليك ما تقولهُ سيدة في مستقبل الشباب، حالتها تمثل الوف الحالات : لا ازال في الثانية والعشرين من عمري ولكني أم خمسة اولاد فقد ولدت ولداً كلّ سنة من حين زواجي الى الآن . لن استريحَ قط واشعر ان صحتي آخذة في الانحطاط يوماً بعد يوم» . وكتبت أخرى : « انا اليوم ام ستة اولاد وقد اجهضت مرتين . عمر ابني الكبير اثنتا عشرة سنة ولكنهُ مصاب بعاهة منذ ولادتهِ اما اولادي الخمسة الباقون فضعاف صفر الوجوه عليّ ان آخذهم للطبيب كثيراً واحدى ابنتيّ عوراء . لقد حاولت ان ابتعد عن زوجي قدر المستطاع منذ ولادة ابني الاصغر ولكن ذلك يؤدي الى ما لا تحمد عقباهُ في سلام البيت وهناءته» وقد اثبت الدكتور ادلفوس نُنف من اطباء مدينة نيويورك ان آخر المواليد في الاسر الكبيرة يكونون اضعف المواليد بنية واكثرهم تعرضاً للاصابة بالسل. وعندهُ ان الام تكون قد اجهدت صحتها في الولادات الاولى فتعطي ولدها الاخير — او اولادها — ارثاً فسيولوجيًّا ضعيفاً لا يمكنهم من مقاومة الآفات الصحية . اضف الى ذلك ان ازدياد الاولاد يقلل نصيب كلٍّ منهم من دخل والده . فتضطر الاسرة ان تسكن في احياء قذرة مزدحمة لا تدخل الشمس بيوتها وان تكتفي بالطعام الرخيص وبالكساء الذي لا يمنع البرد . ومن رأي الرئيس هوفر ان كل طفل اميركي — وغير اميركي ! — لهُ الحق في ان يتلقى من والديهِ جسماً سليماً وعقلاً سليماً وان يولد في وسط صحي تتوافر فيه اسباب العناية » . ويضيف الى ذلك

احد رجال الكنيسة في اميركا « ان الاسرة الكبيرة في الطبقات الفقيرة ليست من ارادة الله ولكنها من خرق الاجتماع » ويقول رباي ستيفن وز اكبر رجال الدين اليهودي في اميركا : «ان الموقف الديني ازاء الحياة لايقضي باكثار النسل اذا لم يكن في وسع الوالدين ان يعطوا كل ولد من العناية الصحية والتهذيبية ما يجعل للحياة قيمة في عينيه »

اذاً تحديد النسل يفيد الامّ ،لانهُ يمكنها من ان تحتفظ بصحتها ونضارتها ، وهذا يمكنها بدوره ،من العناية بشؤون دارها وزوجها واولادها والقيام على تربيتهم وتهذيبهم بما يجب لهذه الامور من العناية الدقيقة المستمرة والنصب الدائم. وهو كذلك يفيد الاولاد ، صحيًّا واجتماعيًّا ، اما صحيًّا فان الطفل الذي يولد من امّ قوية ليس كالطفل الذي تلده امّ انهكتها آلام الحمل والولادة وتباريح الاجهاض. واما اجتماعيًّا فبتوافر وسائل الغذاء والكساء والتعليم والتهذيب

وهو كذلك يفيد الاجتماع ، اذ يستطيع المصاب بمرض وراثي ان يكفي ميولهُ الجنسية الشرعية من غير ان يكون سبباً في ولادة اولاد مشوهين او مصابين بامراض يقولون

هذا جناهُ ابي عليّ وما جنيت على احد

وهو يفيد الاجتماع من ناحية أخرى هي الناحية السياسية فيساعد على منع الحروب بين الامم الكثيرة الولد التي تطلب التوسع لتجد لسكانها ميداناً يعملون فيه ويرتزقون منهُ وهذا التوسع يؤدي في الغالب الى احتكاك واصطدام في المصالح الدولية ويفضي الى الحرب او يهدد بوقوعها . وقد قال الواعظ الاميركي الشهير الدكتور فزدك «لا تستطيع ان تضع ثقتك بالرب وتنام خالي البال اذ سمحت لسكان الارض ان يتضاعفوا كل ستين سنة »

اما نقاد هذه الحركة فيرون رأي اصحابها في الشرور الصحية الكثيرة التي تنجم عن كثرة الولادة ، ولكنهم يرون «ضبط النفس» لا «تحديد النسل» خير سبيل لمعالجة الحال. على ان هذا متعذر حتى ولو اتفق الزوجان على تحقيق هذا الغرض . لان العلم لم يكشف حتى الآن عن وقت معين لا يحدث فيه الحمل الا في اثناء الحمل . فاذا شاء الزوجان ان لا يلد لهما ولد الا مرة كلّ ثلاث سنوات افيعقل ان يكون « ضبط النفس » حينئذٍ وسيلة لمنع هذه الشرور ! ويرى طبيب من مقام الدكتور وليم الن بيوزي رئيس الجمعية الطبية الاميركية ان محاولة تقليل عدد الاولاد « بضبط النفس » يعرّض السعادة الزوجية للاصطدام على صخرة ناشزة الانياب. ومما يقال في نقد هذه الحركة ان وسائل تحديد النسل تؤذي الانسان وتسبب العقم . ولكن الاطباء الذين بحثوا هذا الموضوع بحثاً استقرائيًّا يؤكدون ان استعمال الوسائل التي اقرّها الاطباءُ لا تحدث شيئاً من الاضرار المشار اليها

ويعترض فريق آخر من النقاد بقولهم ان شيوع وسائلها يكون مقدمة لفساد الآداب

الجنسية وانحلالها . ولكن الدكتور بيوزي يرى ان الحالة الحاضرة ابعث على فساد الآداب الجنسية . لانهُ يعتقد ان الجهل بوسائل تحديد النسل يفضي الى كثير من الاضطرابات العائلية فيبحث الرجال عن طريقة غير مشروعة لاكفاء ميولهم الجنسية

على ان اقوى حجج المقاومين هي اثر شيوع هذه التعاليم في الشبان والشابات . وهذه الحجة تمنع طائفة كبيرة من المتعلمين عن تأييد هذه الحركة ان لم نقل مقاومتها . فيرد انصارها عليهم بقولهم ان علماء البسيكولوجيا قد اثبتوا ان النواهي لا تحمي حمى الفضيلة والآداب، ويجب ان نبحث عن طريقة اخرى نعلم بها الاحداث الاعتصام بالفضيلة الجنسية غير النهي والمنع .اضف الى ذلك ان دعاة هذه الحركة يريدون ان يشجعوا الشبان والشابات على الزواج الباكر بازالة اكبر موانعهِ وهو الخوف من كثرة الاولاد التي تضعف المرأة وترهق جيب الرجل . ويرون ان الزواج الباكر افضل الطرق لمحاربة الشرور الاجتماعية

اما دعاة هذه الحركة فقد نالوا من المقاومة والاضطهاد ما ينتظر لكل حركة تناقض اغراضُها ما تواضع عليهِ الناس قروناً متوالية واحلوه في نفوسهم وعقائدهم في المحلّ الاقدس واشهر هؤلاء رتشرد كارليل (١٨٣٠) وفرنسيس پلايس (١٨٣١) وروبرت وايل اون (١٨٣٢) والدكتور نولتن وكلهم من المؤلفين الذين عنوا بوضع كتب في الموضوع من وجوههِ الفسيولوجية والاجتماعية والفلسفية . وفي سنة ١٨٥٤ نشر الدكتور جورج درسديل كتاباً عنوانهُ اصول العلم الاجتماعي بسط فيهِ الملثوسية (نسبة الى الاب ملثوس) الجديدة ثم انشأ بالاشتراك مع اخيهِ وحنة بزانت رائدة الفلسفة الثيوصوفية عصبة لبث هذه التعاليم . وفي سنة ١٨٧٦ قبض البوليس على بائع كتب لبيعهِ نسخاً من كتاب الدكتور نولتن المدعو ثمار الفلسفة . فاعاد الدكتور برادلو وحنة بزانت نشر الكتاب وتقدما للمحاكمة سنة ١٨٧٧ فحكم المحلفون عليهم رغم ميل القاضي للاخذ بادلتهم فكانت هذه الحادثة وسيلة لاذاعة التعاليم الملثوسية الجديدة ومن ثم اخذت « العصبة الملثوسية الجديدة » تقوى وتمدّ آثار دعوتها الى انحاء الكرة الارضية وأنشئت لذلك جريدتان في انجلترا . واسست فروع للعصبة في مختلف البلدان . وقد عقد اتحاد هذه الفروع مؤتمرات دولية اولها في باريس سنة ١٩٠٠ ثم في لياج سنة ١٩٠٥ ثم في الهاي سنة ١٩١٠ ثم في درسدن سنة ١٩١١ ثم في لندن سنة ١٩٢٢ ثم في نيويورك سنة ١٩٢٥ . اما تاريخ هذه الحركة في اميركا فيختلف قليلاً عن تاريخها في انكلترا لان الاميركيين كانوا اشدّ وطأة في مقاومتها وقد سنوا لذلك قانوناً يقضي على كل من يرسل رسالة بالبريد تحتوي على وصف وسائل تحديد النسل بغرامة الف جنيه وسجن خمس سنين .واشهر القائمات بهذا العمل في اميركا السيدة مرغريت سانجر التي استنبطت لفظتي « تحديد النسل » لوصف اغراض الحركة سنة ١٩١٤



صور أوربية سريعة

بقلم عابر سبيل

السياحة على الطريقة الاميركية

اشتهر الاميركيون بحب التعجيل بالعمل والميل الى السرعة في انجاز الامور وعُرفوا بتطبيق هذه العادة المتأصلة فيهم على السياحة والسفر وقد شاعا بينهم شيوعاً عظيماً فهم موكلون بفضاء الله يذرعونهُ ولكن بقطرات سكة الحديد والسيارات والطيارات وترى جماعاتهم في مدن اوربا ينتقلون من مكان الى مكان

بآمد مرة وبرأس عين   واحياناً بميا فارقينا

وطريقتهم هذه لا بأس بها لضيق الوقت والصدر وقد راقتني لجاريتهم عليها وحيث انهم أكثر سياح الامم عدداً فان شركات السياحة كشركة كوك والاميركان اكسبرس وسواهما أعدت نظاماً متقناً في المدن المشهورة يستطيع السائح ان يرى بهِ أهم اعلامها وآثارها في أقصر ما يمكن من الزمان وبأقل ما يستطاع من النفقة وقد رأيت اقبالاً عظيماً على هذا النظام واستعنت بهِ لضيق وقتي

وكان مما ساعدني على فهم ما تقع عليهِ العين بهذه السرعة ان معظمهُ مما سبق ان عرفتهُ من درس التاريخ في الصبا ومن المطالعة بعد ذلك ومن رؤية صور المشاهد فيكفي بعد هذا كله أن يلقي المرء نظرة على المنظر فيعرفهُ ويتذكر تاريخهُ ومن شاء زيادة الشرح فعنده كتب السياحة وهي مفصلة جلية محلاة بالصور والرسوم شاملة لكل ما يهم الاطلاع عليهِ من مناظر اوربا بلاداً بلاداً ومدينة مدينة

ومن محاسن هذه الطريقة ان السائح يستطيع ان يرى عدة بلدان ومدن في وقت قصير فترتسم على لوحة ذهنهِ صور متعاقبة للمدن المشهورة والمناظر التاريخية والمشاهد التي أصبحت اسماؤها أشهر من نار على علم ويهون عليهِ موازنة أعلام العواصم الكبيرة والمقابلة بينها وتعيين مراتب حسنها وفخامتها وابهة صروحها ومحاسن آثارها وسعة شوارعها وميادينها فيرى في ذات يوم قبر نابوليون العظيم في كنيسة الانفاليد بباريس ويقف خاشعاً امامهُ ثم يذهب الى ملمازون من ضواحي باريس فيزور بيت جوزفين ويرى اثاثها وتحفها وصورها وسريرها وكرسي نبوليون ومكتبه والسرير الذي مات عليهِ في جزيرة القديسة هيلانة وبعد ايام غير كثيرة العدد يدخل كنيسة الآباء الكبوشيين في ڤينا الجميلة وينحدر

الى سردابها الكبير فيقف حزيناً امام تابوت البرونز الذي يحوي رفات فرنسوى بونابارت ملك رومية ونجل نبوليون المعروف بفرخ العقاب او الايجلون والى جانبه تابوت آخر يضم رفات والدته زوجة نبوليون الثانية وكريمة امبراطور النمسا . وفي خلال اسبوعين يطوف في قصرفرساي العظيم الذي بناه لويس الرابع عشر وتركهُ ارثاً مجيداً لفرنسا ويزور قصور بوتسدام الالمانية التي أريد ان تكون مضارعة له وقد صبغت بالصبغة الفرنسوية حتى في ما حوت مكتبتها الصغيرة من الكتب والوثائق الخطية التاريخية

ولكن لهذه الطريقة عيوباً لا تخفى على اللبيب فقد يرى المرء أعظم اعلام العاصمة او المدينة ويطوف بالسيارة في شوارعها الكبرى وميادينها ويسمع شرح الدليل ويبتاع مجموعات الصور ولكن اذا قصرت اقامتهُ في تلك العاصمة لا يستطيع ان يحيط بما يسميه الافرنج «الجو» ومايحسن بنا ان نسميه «الروح» فقد يقيم المرء في باريس أسبوعاً يرى في خلاله الكنائس والقصور والمجالس ودور الكتب والجامعات وادارات الصحف والبنوك والمتاحف والمصانع والملاهي والشوارع المشهورة وغابة باريس العظيمة الى آخر ما اشتهرت به مدينة النور ولكنه يخرج منها ولايزال يعوزه معرفة روح المدينة الخفي الذي لايتجلى لعين الرائي على جناح السرعة

وقد كنت أشعر بهذا النقص كلما غادرت مدينة من المدن العظيمة كباريس ولندن وبرلين وأعجب للذين يتاح لهم ان يطيلوا الاقامة في مدينة منها كيف يقبلون ان يقضوا أيامهم في اتجاه واحد فاما اللهو واما التسلية واما العمل التجاري او الادبي في حين ان مدينة كباريس تشبه فص الالماس يكتسب بهاؤه ولمعانه لامن سطح واحد من سطوحه الكثيرة بل من مجموع هذه السطوح. وكذلك المدينة العامرة من هذه المدن الاوربية فان حسنها لا يأتيها من ناحية واحدة بل ان هذا الحسن يظهر على أتمه لمن يستطيع الاحاطة بجميع مظاهرها ومجالي الحياة فيها على تفاوت في مراتبها طبعاً فقد يكفي ان يشهد التمثيل في الاوبرا ليلة واحدة ولكن لا يكفي ان يزار متحف اللوفر زيارة واحدة لما حوى من التحف والطرف وعجائب الفنون التي يحق للبشر ان يباهوا بها

ولكن أهم من هذا كله ان يستطيع السائح اختراق الظواهر الى مخادع القلوب وصفحات الاذهان ليتمكن من معرفة طبائع الشعب الذي يزور بلاده ويكوّن فكرة صحيحة عنه ولايرتكب مثل الخطأ الذي يرتكبه كثيرون من السياح عن بلاده فينقلون عنها ويروون من أخبارها ووصفها ما قد يطابق الواقع وما لا يطابقه فانه مهما علت مرتبة المتاحف والصور والتماثيل والدمى ومهما كبرت قيمة الصروح والشوارع والميادين فان النفس البشرية

تظل أسمى مكاناً وأرفع قدراً ولها المقام الاول فهي الخالقة المبتكرة وهذه الاشياء الاخرى مشتقة منها ومتفرعة عليها وهي ثمرة من ثمار جهدها

ولكن العالم مصاب بداء العجلة وقد سرى هذا الداء في كل مكان وكنت في جملة الذين أصيبوا به فزرت فرنسا وانكلترا والبلجيك والمانيا وتشكوسلوفاكيا والنمسا وسويسرا وايطاليا وأقمت في عشرين عاصمة ومدينة تفرجت عليها كلها في أقل من شهرين وتم ذلك كله على طريقة السياحة الاميركية وبواسطة شركة كوك الانكليزية التي اقتبست هذه الطريقة واتقنتها أيما اتقان

في متحف جلوزل

وهذه المدن العشرون لاتشمل جلوزل

ولجلوزل هذه حديث طويل خلاصته انني كنت أطالع في مصر أخبارها في جريدة الديلي تلغراف الانكليزية لمكاتبها الباريسي وكيف انهم عثروا في جوارها — ولم اكن أعرف موقعها بالضبط — على آثار بشرية قديمة لعصر من العصور التي هي قبل التاريخ المعروف وان علماء فرنسا وسواها منقسمون بين مصدق لصحة الاكتشاف ومكذب له يقول ان المكتشف مزور صنع هذه الاشياء بنفسه وادعى انه أخرجها من جوف الارض

ووصلت الى فيشي مستشفياً وملتمساً للراحة ولقيت هناك رفاقاً واصدقاء جعلوا الاقامة في تلك المصحة من ألذ ايام الرحلة كلها وأحاطوني بعنايتهم وعطفهم وكنا نركب السيارات الكبيرة ونتنزه في ضواحي المدينة وقرى ولاية الاوفرن وهي من أجمل بلدان الله وقد زادتها عناية سكانها حسناً على حسنها الطبيعي . وفي ذات يوم قرأت في اعلان من اعلانات النزهة بالسيارات ان واحدة منها تشمل جلوزل فسردت القصة للرفاق ودعوتهم الى زيارة القرية تشبهاً برجال العلم ونصراء البحث والتحقيق فلبوا الدعوة عن طيب خاطر وكنا خمسة من الشرقيين القليلين الذين يعرفون جلوزل هذه

وزرنا المتحف ودفع كل منا رسم الدخول اليه وهو ٤ فرنكات اي نحو ٣٢ مليماً وهو عبارة عن غرفة كبيرة في بناء عزبة يحيط بها اكوام القش والسماد وترعى حولها المواشي والغنم وقد مدوا على جدران الغرفة من الجهات الاربع رفوفاً من خشب عادي صفوا عليها الاواني والقطع والدمى والمواعين التي يقال انها أخرجت من جوف الارض في مكان رأيناه محفوراً في الغابة المجاورة للمزرعة وهو في مطمئن من الارض

وهذه الاواني والقصاع والمواعين والقطع والطوب ونحوها مزخرفة بصور حيوانات ومناظر ونقوش تشبه بعض صور الهيروغليف المصري وهي متفاوتة الحجم ومختلفة الاشكال

والعلماء مختلفون فيها فبعض منهم يؤيد مكتشفها ويرى ان لها قيمة انثربولوجية وتاريخية عظيمة وآخرون يجاهرون بان الرجل مزور محتال ويقولون انه صنعها تضليلاً للعلماء وحبًّا بالشهرة والربح المادي . وقد احتدم الجدال بين المكتشف وخصومه وشد انصارهُ أزرَه وطبع الفريقان رسائل وكتباً شتى في الموضوع بعضها معروض في المعرض نفسه

ولا يسع من لم يتعمق في هذا البحث الا ان يقول انهُ اذا كانت هذه الاشياء قد اخرجت فعلاً من جوف الارض فهي من أعظم ما استخرج الباحثون والمنقبون من مصنوعات البشر من الوجهة التاريخية اما اذا كان الامر غير ذلك فالرجل الذي ادعى اكتشافها من امهر المحتالين

وعلى كل حال فقد زرنا جلوزل واطلعنا على هذه المجموعة التي صارت حيرة العلماء في فرنسا وسواها ويجدر بكل من يزور فيشي للاستشفاء والنزهة ان ينتهز فرصة وجوده فيها لمشاهدة متحف جلوزل وحفرياتها فانها من المناظر الفذة في العالم

عنب الملوك

وفي لندن اشترينا رطلاً من عنب الملوك بثلاثين غرشاً مصرياً اي ان صديقي اشتراهُ وبيان ذلك ان في ظاهر العاصمة البريطانية قصراً فخماً اسمه همتن كورت بناه الكردينال ولسي وأحكم بنيانه واجاد في زخرفته واتقانه وانشأ حوله حدائق وخمائل مساحتها نحو ٤٥ فداناً ولما شعر بان عقارب الغيرة اخذت تدبُّ في صدر ملكه قدمه اليه هدية

وأخذني صديقي في يوم احد في نزهة في نهر التايمز وزرنا القصر وهو عندهم بمثابة قصر فرسايل لباريس ولكن فرسايل افخم وأعظم فدخلنا الغرف المفتوحة للجمهور وفيها مجموعات نفيسة من الصور والمطرزات والاثاث القديم اما بقية القصر فيقيم فيه بعض الكبراء من غير ذوي اليسار معونةً لهم من صاحب التاج

وبعدما فرغنا من الزيارة واردنا الخروج انتحى صديقي بناظر يقاً غير طريق الباب الكبير وبعد قليل ابصرت كرمة او (دالية) كبيرة ضخمة الجذوع وقد عرشوا لفروعها عروشاً مما يسمى في الشرق «الجملون» وهو سقف كبير جدًّا من الحديد او الخشب في شكل الرقم ٨ بانفراج كثير في الزاوية وفوق هذا الجملون غطاء من الزجاج يقي الكرمة وثمرها من فعل البرد والمطر

ورفعت بصري فاذا عناقيد العنب الاسود تتدلى من هذه الكرمة عشرات ومئات وهي من ذات الحب الكبير . ثم رأيت صديقي يدنو من سيدة كهلة واقفة بجانب مائدة وعلى المائدة سلال من القش المجدول في كل منها مقدار من العنب تبين لي بعدئذٍ انهُ رطل فاشترى صديقي سلة من السلال . ورأيتهُ يدفع ثمنها ستة شلنات او نحو ثلاثين غرشاً وعاد اليَّ يقول هذا عنب الملوك وقد غرس هذه الكرمة ملك من ملوك هذه البلاد وهم يحرصون عليها حرصاً

شديداً ويعنون بها اشد عناية شأنهم في كل ما يتصل بتاريخهم وفعال ملوكهم وامرائهم وعظمائهم

وحملنا سلة العنب الى المدينة وأكلنا منها بعد العشاء واخذت ما بقي معي الى الفندق ولكني لم آكله لانحراف طرأ على صحتي فاعطيته لخادمة الفندق وافهمتها المصدر الذي جيء به منه فاكبرت أمره ووعدت ان تأخذه الى أهلها هدية فاخرة من عنب ملوك انكلترا

وعلمت بعد ذلك ان هذا الثمن ليس فاحشاً وان في انكلترا أنواعاً من العنب الفاخر الذي يقطف من كروم تعيش في بيت من الزجاج يباع الرطل منه بخمسين غرشاً وله زبائن يشترونه ولا يجدونه غالياً كما نجده نحن الذين اعتادوا ان يشتروا رطل العنب الجيد في مصر بقرش وفي لبنان باقل من نصف قرش

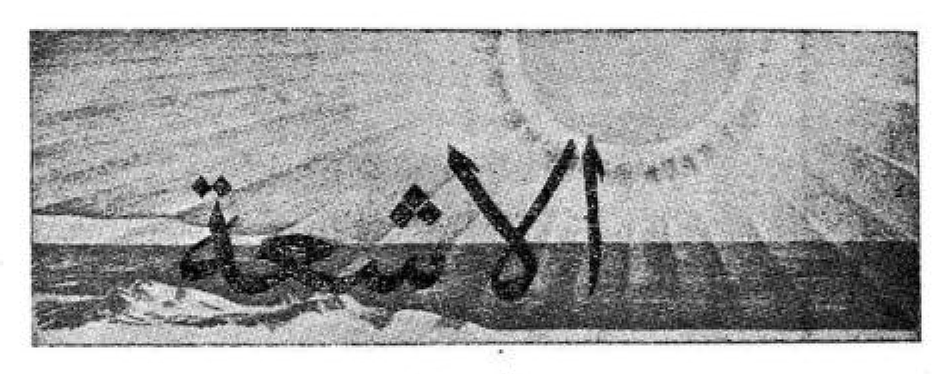
من سبعة ملايين

وأردنا في لندن النزول الى محطة من محطات سكة الحديد التي تسير تحت الارض ويسمونها في انكلترا الانبوب أو الماسورة وكانت هذه المحطة عميقة جدًّا ولها سلم متحرك يصعد جزء منهُ بالركاب الخارجين من المحطة وينزل جزء آخر بالركاب الداخلين اليها وأخذ صديقي يشرح لي كيفية السير به ويوصيني ان اضع قدمي اليسرى عند الوقوف عليه وعند الانتقال منه الى الارض في نهاية الدورة لاني لم اكن قد جربته قبل ذلك سوى مرتين في مخزن الجالري لافايات بباريس وفي مكان بلندن وكنت بالطبع منصرفاً بكل قواي الى الموضوع اتوقع الوصول الى النهاية لأعمل بما اسدي اليّ من نصح وفيما انا كذلك اذا بامرأة لاح لي من كلامها بعدئذٍ انها قروية والظاهر انها خطت الى السلم وخانتها اعصابها لانها لم تألف هذه الحركة فاخذت تصيح قائلة « لا اقدر لا اقدر » ثم امسكت بذراعي اليمنى كمن يخشى من السقوط فضحكت وقلت لها بالعربية ان في لندن سبعة ملايين من الخلق يعرفون كيف يستعملون هذا السلم أفلم تستحسني معونة غيري وأنا لا أقلُّ عنك جهلاً بشأنها. وضحك صديقي مقهقهاً وشعر احد الانكليز بجانبي بارتباكي فاسرع الى المرأة وأمسك بذراعها وهدأ روعها ولكنها ظلت مرتعبة حتى خرجت من السلم الى ارض المحطة وهناك تنفست الصعداء شاكرة الله على خلاصها

ثم ألفت هذه السلالم كما يألف المرء كل شيء غريب بعد ما تكرر مشاهدتهُ لهُ أو استعماله اياه

وسأعود الى الكلام عن ارتقاء الصناعة الاوربية فانهُ من اعظم مميزات بلدان الغرب على بلدان الشرق هذا اذا ضربنا صفحاً عن تأثيره الخلقي والاجتماعي والفني في تلك الشعوب ولاسيما التي احرزت قصب السبق في الصناعات الكبرى

خليل ثابت



حقائق جديدة

اشرنا في المقالة الماضية الى اثر الاشعة في النباتات والحيوانات وارتباط بعضها بتحول الصفات وفعل الغدد ومقاومة الامراض وذكرنا طرفاً من المبادىء العلمية المعتمد عليها في تقسيمها وطول امواجها ولما كان هذا الموضوع من المباحث العلمية العملية التي تهم كل انسان تهمه صحته رأينا ان نوالي الكتابة فيه رغبة في تعميم الفائدة ومجاراة العلم

لقد اسفرت المباحث العلمية في الاشعة وارتباطها بضعف الصحة عن كشف حقائق جديدة تحلُّ بعض المعميات الصحية . منها ان المتقدمين في السن قد يصابون بنوع من الكساح —وهو مرض يصاب بهِ الاطفال عادة — اهم مظاهرهِ ضعف عضلاتهم وتهدلها والاعياء العصبي وسوء الهضم . وافعل الوسائل لشفاء هذا الاعراض التعرض للنور الطبيعي او النور الصناعي الذي يحتوي على الاشعة الفعالة وتناول زيت السمك وغيره من المواد التي عرضت للاشعة التي فوق البنفسجي فخزنت فيها . وخلاصة ذلك ان الجسم ينقصهُ فيتامين (د) فتعرضهُ لنور الشمس الطبيعي او لنور المصابيح الكهربائية الخاصة يولد هذا الفيتامين في الجلد والدم وتناولهُ زيت كبد القدّ والاطعمة الاخرى يجهزه بهذا الفيتامين

وقد ثبت ايضاً ان المصابين بدخل في عقولهم تسهل العناية بهم في البيمارستانات اذا عرّضوا لنور الشمس كلَّ يوم . وبحثٌ آخر اثبت ان ذكاء التلاميذ في مدرسة للاطفال تضاعف بعدما تعرض التلاميذ اسبوعاً كاملاً لنور الشمس . وجرى بحث آخر في كلية كونكورديا فاتضح منهُ ان المكروبات في غرفة من غرف التدريس زجاجُ شبابيكها من النوع الخاص الذي تنفذهُ الاشعة التي فوق البنفسجي اقلُّ جداً من المكروبات في غرفة اخرى زجاج شبابيكها عادي . وبعد تعريض اربع غرف مدة معينة لنور الشمس احصيت المكروبات فوجدت نسبة المكروبات بينها كما يلي : في غرفة لا يدخلها نور الشمس مطلقاً كان مجموع طوائف المكروبات ١١ يقابلها ٨ في غرفة زجاج نوافذها من الزجاج العادي و ٥ في غرفة زجاج نوافذها من النوع المعروف «بالفيتاجلاس» وهو الذي تنفذه الاشعة التي فوق البنفسجي و٣ في غرفة يدخلها نور الشمس مباشرة من غير ان يعترض سبيلهُ زجاجٌ ما . وهذه الارقام نسبية



سكان اسلندا و نور الشمس

ومن الادلة الجديدة على فائدة نور الشمس نتائج بحث اجري في صحة سكان اسلندا وجزائر فاروز المجاورة لها . فسكان اسلندا لا يصابون مطلقاً بالكساح او ما هو من قبيلهِ مع ان سكان جزائر فاروز التي لا تبعد اكثر من ٢٠٠ ميل عن جزيرة اسلندا يصابون بالكساح الحادّ . ولما كان غذاءُ الشعبين واحداً تقريباً فالفرق بينهما يسند في الغالب الى نور الشمس الذي يتمتع بهِ سكان اسلندا ويحرم منهُ سكان جزائر فاروز. ذلك ان جزائر فاروز تعترض « تيار الخليج » الدافيء ولذلك تغطيها في اكثر ايام السنة سحب وضباب يمنع عن سكانها نور الشمس ويحجب خصوصاً اشعتهُ التي فوق البنفسجي. في فصل الصيف لا يزيد عدد الايام المشمسة على ستة ايام او ثمانية . وقد ثبت من احصاء دقيق ان اكبر بلدة في هذه الجزائر لا تتمتع باكثر من ٩٠٠ ساعة من نور الشمس على مدار السنة . اضف الى ذلك ان النهار الصيفي في اسلندا والشفق الذي يتلوهُ يستمرُّ الى ما بعد الساعة العاشرة ليلاً والقياس يدلُّ على ان نور الشفق هذا يحتوي على مقدار كبير من الاشعة التي فوق البنفسجي لذلك قالت اللجنة العلمية التي عينت لدرس صحة الاسلنديين : « فلا نعجب ان تعلو ابناء الاسلنديين سمرة الصحة . فاصفرار بشرتهم في اثناء فصل الشتاء الطويل يجعلهم اشدّ تأثراً بالمقدار الكبير من الاشعة التي فوق البنفسجي الذي في جوهم ربيعاً وصيفاً »

ومن الحقائق الجديرة بالنظر التي اسفر عنها بحث هذه اللجنة احتمال وُجوب الجمع بين تناول زيت كبد الحوت والتعرض للاشعة التي فوق البنفسجي لشفاء الكساح . فسكان جزائر فاروز كسكان اسلندا يأكلون مقداراً كبيراً من اكباد سمك القدِّ وهي مصدر الزيت المعروف « بزيت السمك » ولكن ٥٥ في المائة من اطفال فاروز او اكثر يصابون بالكساح لعدم تعرضهم للاشعة التي فوق البنفسجي تعرضاً كافياً

***

وقد اخذت هذه المباحث الجديدة تقلب آراء المهندسين في اساليب بناء البيوت لانها تقضي

بان تكون غرف السكن اكثر غرف البيوت تعرضاً للاشعة . لان الانسان ينام عادة في الليل فغرفة النوم يجب ان لا تكون اكثر غرف الدار تعرضاً للشمس ولكن غرف السكن التي يقضي فيها اهل البيت وقتهم في اثناء النهار وغرفة الاولاد التي يلعبون فيها ويدرسون يجب ان تكون كذلك

وقد حملت هذه النتائج الكاتب الانكليزي الاشهر برنارد شو على بناء كوخ خشبي قائم على لولب تستطاع ادارته حتى يبقى مدخله متجهاً الى الشمس تدخله اشعتها من غير استئذان . وزجاج نوافذه من النوع الذي تخترقه الاشعة التي فوق البنفسجي . وقد بنيت في فرنسا اكواخ من هذا القبيل تدور من نفسها مع الشمس بالضغط على زر كهربائي وشرعت شركة پولمان باميركا ان تجعل زجاج مركباتها هذه « الفيتاجلاس » المذكور آنفاً

المصابيح الكهربائية

اضف الى ذلك ان المستنبطين حاولوا أن يستنبطوا مصباحاً كهربائياً تغني اشعته عن اشعة الشمس . واهم المصابيح التي استنبطت حتى الآن هي مصابيح القوس الكهربائي . وقد استعملت المصابيح الكهربائية العادية التي زجاجها من النوع الذي تخترقه الاشعة التي فوق البنفسجي او من الكوارتز . ولكن ضعف قوتها الكهربائية يجعلها عديمة الفائدة او قليلتها جداً . ولما كان يحتمل ان يكون التعرض لهذه الاشعة ضاراً او مفيداً بحسب طريقة استعماله فالافضل أن لا يستعمل الا بعناية طبيب مختص

ثم هنالك طريقة اخرى استنبطت لتجهيز الجسم بالاشعة المفيدة مخزونة هي تعريض بعض انواع الاطعمة لها فتحدث تغيراً فيها يولد فيتامين (د) كالشوكولاته التي ذكرناها في باب الاخبار العلمية من الشهر الماضي . وهذا يتفق مع ما عرف مؤخراً من ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي في جسم الانسان انما هو فعلها بمادة الكولسترول التي في دمه وصفرائه وطحاله وكبده ودماغه والانابيب الشعرية الكثيرة التي في جلده . فكأن هذه المادة تتأثر بالاشعة وتخزنها . والاطعمة التي تتأثر بهذه الاشعة تحتوي كذلك على مادة الكولسترول التي تحتوي بدورها على مادة الارجسترول وهذه تتحول الى فيتامين (د) بفعل نور الشمس فاكثر الزيوت والادهان تحتوي على مادة الكولسترول او ما هو من قبيلها وبعضها كزيوت السمك لها صفات طبيعية مقاومة للكساح . ولكنها كلها تصبح مقاومة للكساح بعد تعريضها للاشعة التي فوق البنفسجي ، وفعلها هذا لا يضعف بعد حفظها مدة طويلة . والذي عليه جمهور العلماء ان صفاتها هذه التي تمكنها من مقاومة الكساح تعود في الغالب الى الكولسترول الذي فيها . والفرق بين كولسترول الادهان وارجسترول الجسم ان الاول لا يتأثر الا بالاشعة التي فوق البنفسجي واما الثاني فيتأثر بنور الشمس



الى أبي جعلت فداه

القهقهة[1]

دهر يشيع سبته احدُه ... متتابع ما ينقضي امده
والحال من سعد يساعدنا ... طوراً ونحس معقب نكده
افلا سبيل الى تبجحنا ... في سرمد لا ينقضي، ابده
سكرى شباب لا يعاقبه ... هرم وعيش دائم رغده
لا خير في عيش تخوننا ... اوقاته وتنو لنا مدده

(لابن الرومي)

دقّت الساعة سبعاً فطوى (حُسين العروسي) الصحيفة التي كانت بين يديهِ ودعا بطربوشه وعصاه ثم نهض وودّع أمهُ واخبرها انهُ عائد عند منتصف الليل ، ثم انصرف قاصداً الى الكازينو (سان استفانو) . وكثيراً ما كان يأتيهِ في مثل هـذه الساعة طول فصل الصيف

دخل حسين الكازينو على عجلٍ وانطلق الى الشاطىء . وكان الشاطىء غاصًّا بالناس فأخذ حسين يمشي مقبلاً مدبراً . وكان يشعر في تلك الليلة بانقباض صدرٍ بعثه الى الخلاء بنفسهِ . غير انهُ اراد التسلية فطفق يتأمل القوم الذين كانوا حواليـهِ ، فدهش للذي رآهُ وعجب كيف لم يره من قبل : دهش لتلك المرأة العجزاء المُلقية رأسها الى خلفٍ كأنها فيل يخطب في قردة ، الناظرة الى غيرها في ازدراء كأنما في عظمة عَجزِها أبهة ووقار ! . . . دهش لتلك الصبيّة الرافعة ازرها حتى موضع كذا بعد ما لمح في عينيها بريقاً كلـهُ شهوة ... دهش لهذه المرأة المعتمدة على ذراع زوجها وهي ترنو اليهِ في شغف وكان رآها من قبل تُهوي يدها الى شَفتَـيّ فتىً ضخم . . . دهش لاربعة شبان بين غرباء ووطنيين يتغامزون على سرب فتياتٍ يخطُرنَ قدامهم . فكان يفخر كلهم بقبضة يدٍ اغتصبها من احداهنَّ او قبلةٍ اختلسها أو عضةٍ اجترأ عليها

ملّ حسين هؤلاءِ القوم بل كرههم فغادر الشاطىء وخفّ الى قاعة (الروليت)[2]

---

(١) حقوق النشر محفوظة للمؤلف (٢) نوع من القمار

فجلس الى طرف المائدة وجعل يقامر بخسر فأمسك . ثم اخذ ينظر الى الجالسين . فكان عن يمينهِ امرأة سورية بادن مسندة ساعديها ومعظم صدرها الى المائدة ، وكانت اعلى الحضور صوتاً ، تتأوّه وتضجّ ثم تلتفت الى صاحبنا وتقول له : رقم؟ واحد ، واحد ، لعن الله الشيطان !

وكان عن يسار حسين رجل يزعم ان له في الربح اسلوباً تعلمهُ في (مونت كارلو) . فكان يخط على ورقةٍ مثلثات ومربعات ودوائر يصل بعضها ببعض ثم يرسم نقطاً بيضاء واخرى سوداء ثم يجمع ويضرب ويطرح ، وكان يقول لجاره كلما خسر . اني لا ابالي بمثل هذه (الروليت) بعد ما قامرت في (مونت كارلو) . وكان جاره يوافق على قوله وهو يناديه يا بيه كما يُنادى معظم الناس في مصر ، حتى سبق الى ظن الغرباء اننا ممن نرى في الالقاب الرأي القديم ، ولكنهُ فاتهم ما في هذا النداء من سخرية خفية وما في استماعهِ من الاستخفاف بهِ احياناً

ثم انهُ كان خَلف حسين فتىً أمرد يقذف بدراهمهِ مسترقاً حركاته.فان كسب طالب بحقهِ في صوتٍ منخفض ووجه نديّ ،ثم لم يجسر ان يعدَّ مكسبهُ بل ينزوي مخافة ان يراهُ ابوهُ. وكان ابوهُ جالساً في المقصف [1] الى مائدة عليها كأس مترعة تجاورها قنينة (كونياك مارتيل) مرسوم على عنقها ثلاثة نجوم . وكان الرجل ينظر عن عُرُض الى « الهوانم » الجالسات في مؤخر المرقص ، ولو درى ما يختلج صدورهنَّ في هذه الساعة لدهش كيف يستطعنَ ان يعشنَ

وكان امام حسين عامل مصري اغبر الشعر ، لهُ عينان سوداوان غائرتان ، ملؤهما القلق والجزع واقف منتفخ الارنبتين . وكان من الصعب ان نحدد لطربوشه لوناً . واما قميصهِ فكان يدل على انهُ لا يقرب الماء الاَّ خَطَأً يوم الجمعة من كل اسبوع . وكان حاملاً سلسلة ذهب غليظة وكان(بنطلونه) مرتفعاً عن حذائهِ فكنت ترى جواربَ مسطَّرة تسطيراً قبيحاً في الوانٍ ساطعة داخلت بعضها بعضاً . وكان على احدى جوانب حذائهِ الأَيسر رقعة عريضة

وكان الرجل يقذف بنصف ريال كلَّ مرة . وما لبث ان عظمت خسارتهُ . فكنت تراهُ يميل طربوشه ويعدّلهُ حيناً ، ويشدّ كُمَّ قميصهِ حيناً آخر ، وهو يمدُّ بصره الى كرة (الروليت) في عينٍ قلقة تائهة وقد اصبح والخسارة لا تؤثر فيهِ كأنها عادة ارتاح اليها . فظلَّ يقذف بانصاف ريالات والأَمل دافعهُ ثم ارباع ريالات حتى انتهى الى آخر ربعٍ في

---

(١) البار

حبيبه . فتأمله فاتر الطرف مضطرب اليد ، ودلكه بأصابعه ثم قبض عليه بشدة كأنما يودعه الوداع الاخير ثم نبذه على المائدة في عنف ، وسرعان ما بقي صفر اليد . واذا هو يبتسم ، ابتسامة من عثر على قطعة زجاج فحسبها درة ثم انتبه ، بينما كرة الروليت تدور حول الارقام مضطربة حيرى ثم تنحدر اليها وتتنقل بينها مع شيء من التدلل عليها والهزء بها كأنها نورية ترقص على حبل مستدير فيه تسع عقدات ، أو فتاة يغازلها جماعة من الفتيان فتختار أحدهم بعد طول تردد وكثير غنج ، وفي اختيارها كل ما في جنبيّ المرأة من نزق واتباع الهوى

***

نهض حسين من مكانه ضيّق الصدر وانطلق الى الشاطىء . فما كاد يصله حتى شعر بغمّة اخذته فجأة ، وكأن قلبه ينفض حسرة . فأدرك لفوره انه اسير نوبة كما بقي تعاوده الحين بعد الحين . ولطالما تعيد عليه ذكريات قديمة اقرب الى الخيال منها الى الحقيقة ، كأنها جانب من الماضي قد مازجه شيء من العجيب او صورة دقّت ولطفت على الايام

على ان حسين كان من اولئك القوم المعدودين الذين تمرّ بهم فتظن انهم مجبولون على جبلتك وإن تعرّفتهم هالك حالهم الى حدٍّ تمدّ حياتهم أمراً من وراء الطاقة .. كان حسين مريض النفس طبيعة ولم يفطن ابواه الى مرضه فلم يعالجاه ، ولو فطنا لا شك زعما ان مرضه طرف من الجنون ، لانه من الصعب ان يصدّق من انقلبوا الى احساس غليظ لتعلّقهم بالمادة أنّ بين اطواء الحياة من لهم احساس لطيف ربما تناهى فبلغ المرض

وكان قد زاد في مرض حسين تقلب الدهر عليه في فتوته وشبابه ، وقراءة ابي العلاء وابن الفارض (وتوماس هود وتلستوي) . وكان حسين مولعاً بالشعر فقاله وهو فتى ، شأن معظم الفتيان عند ما يشعرون برجولتهم فتبرز شهوتهم في قالب روحاني . ولكنه تركه بعد حين لتقصيره في ميدانه . ثم انه اقبل على الفلسفة يتفهمها وهو لم يقطع بشيء منها من سلف ، فانه كان جاهلاً مع حمله شهادة البكالوريا المصرية وكان علمه اشبه بالباذنجان الرومي المُقَوَّر اذ كان يعلم مثلاً أن ميزة ادب العصر العباسي الغزل بالذكور فيذكر في هذا الباب ابياتاً لابي نواس أملاها عليه استاذه الفلاني

ولكنّ حسين تدارك جهله فقرأ هنا وهناك واطلع على بسائط عدة فنون حتى استقامت له وهو في الثلاثين من عمره بضاعة علمية . وكثيراً ما كان يفكر في مسائل فلسفية ولاسيما اذا فاجأته النوبات الاضطرابية

... فما عسى ان يكون ما يفكر فيه في تلك الليلة ؟ كان يفكر في هيأة الحياة والغرض

منها . فذكر كلمة لارستطاليس أنَّ كل ما تبدعهُ الطبيعة آية وذكر غيرها من الكلمات في جمال مظاهر الحياة وخفاياها . فسأل نفسهُ هل الحياة جميلة وفيها من الآفات ثلاث: المرض والشيخوخة والموت . وفيها من الخبث والشدة ما لا يدور في ذهن .وهل الطبيعة تبدع الآيات وفيها ما فيها من تناقض اعراضها وتنافر اجزائها : فهنا تباين بين الرجل ويشتهِ وهناك نزاع بين الموفَّق وغير الموفق . ثم اين الطب وادعاؤه علاج المرض ومقاومة الشيخوخة ودفع الموت ، واين التمدن ووعده اخراج الناس من عالم الحيوانية الى عالم الانسانية ، واين الدين وتعليمه المحبة والمساواة !

ثم فكر حسين في السعادة وحقيقتها فكان يقول فيما بينهُ وبين نفسهِ « اليست السعادة امرأة غَزِلة تأذن لك في أن تقبِّل شفتيها من حين الى حين ثم تمنعك ما تشتهي من وراء القبلة ؟ اليست السعادة كرة (الروليت) تحقق املك مرة لاهيةً وتخلفه مراراً ساخرةً منك ؟ اليست السعادة خرافة من خرافات الاغريق والرومان ورواية من روايات الف ليلة وليلة ؟ اين السعادة ما دمنا نقاد لذكائنا وذكاؤنا سبب الشقاء لانهُ بث في اذهاننا فكرة الفزع من الموت ثم استنبط لنا طرق معيشة غير طبيعية بل أفسد غريزتنا التناسلية اذ بدَّل من نزعاتها

« انهُ يقال ان الصلاة والعبادة تهونان من شقاء المؤمن . فما شأن من تخلص من وطأة تقاليد مجتمعة واعرض عن المبادئ التي نشأ عليها بين افراد اسرتهِ او على مقاعد المدرسة ثم عمد الى رأي ذاتي واستطلع وبحث ونقد فشكَّ وضعف ايمانه ، فضاقت فسحة أمله ، فلا احلام ولا تعليل نفس بأمر نظري لا صلة له بالواقع الملموس

« انه يقال ان السعادة طيّ روح المجتمع فعلى الفرد ان يستمدّ منها لروحه .. فمن يدلنا على هذه السعادة وينشرها من مطواها ، فنطير اليها نقتسمها

« انه يقال إن السعادة شعور النفس بكمال فيها وحرية ونظام متناسب . . حديث لعمري وهمي ، مصدره الأمر المطلق وأين المطلق من اعراض الدنيا ونسبيتها ؟

« اين السعادة والانسان كما قال بعضهم لا يشعر الاّ اذا اراد وما الارادة الاّ الجهد وانما الجهد الم ، فالارادة الم والحياة الموقوفة عليها الم »

ذلك ما كان يفكر فيه حسين وهو يمشي رويداً على الشاطئ . وتلك كانت فلسفته فلسفة التشاؤم من العالم — على ان الذي دفعه الى هذه الفلسفة تغلب تصورهِ على فطنته وما التصور الاّ الأماني التي تصطدم بالواقع ، والرغبة في تذليل الدنيا الى الشهوات والعواطف. والتصور ناتج عن شدة ايمان بما هو فوق الطبيعة وهكذا نشأ التصوّف وانطلق

معظم الأديان فيما هو نظري . واما الفطنة فهي تخضع لنواميس الدنيا وتكفّ عن الشهوات والعواطف ، والفطنة صادرة عن الاختبار والعلم الحقيقي

هذا وان بين التصور والفطنة نضالاً يزداد بنشوء الحياة العقلية ، واليك الفتيان فكلهم متذمر من الدنيا غاضب عليها لأنها تعاكس تصوره ولا تحقق الآمال التي يعقد بها. ثم انه عندما تكمل الحياة العقلية يهدّ الاختبارُ التصورَ والحقيقةُ الرغبةَ فتسوس الفطنةُ حياةَ الرجل . غير أنّ بعض الناس لا ينقادون للاختبار ولا ينزلون على حكم الدنيا ، فيكوّنون في مخيّلتهم دنيا أخرى تسدّ حاجات انفسهم وتلائم اطباعهم . ويعيشون على هذه الحال دَهْرَهم بجانب الحياة من دون ان يتلوّنوا بتلوّنها . وما من شقاء بعد شقائهم لأنهم في خلاف مستديم مع ما حولهم . ومن هذا الفريق من الناس صاحبنا حسين

وكان قد بلغ بتشاؤمه المبلغ العظيم كلّ ما قعد بالشرق منذ القديم من عجزٍ امام قوى الطبيعة ويأسٍ من بلوغ السعادة واستسلام الى القضاء واطمئنانٍ الى الموت فلا عزمَ ولا كدّ بل سقوط همة وانقباض عن الحياة ، ولا هجومَ ولا ثورة بل فرار واستكانة ... فهذه الهند ورجعيتها وهذه بلاد غيرها وجمودها

***

كأنّ الشاطىء في تلك الليلة ، ودويّ البحر أشبه بالزفير تارةً والنشيج اخرى ، جانب من الارض اقام الناس فيه مأتماً . . وكأنّ حسين بالموجة ، وهي تعلو مزبدة ثم تهبط ساكنة وقد بعدت عن اللجّة الى ان انتهت الى الشاطىء محتضرةً شيئاً فشيئاً ، رجل تجمد لهيب حياته كلما نفر من الحب ....

الحب ! هنا جمد حسين لحظة . على انه ذاق طعمه وهو فتىً ، تخبر الهُ ولذته ثم حُوِّل عنه لشهوات ملكت عليه نفسه ، عند ما اندفع في تيّار الحياة . فلهاه عن الحب وجماله اللذةُ وقبحها . وعزيز على الشاب ان يجمع بين هناء الروح وهناء الجسد ، وان جمع فعزيز عليه ان يجعل احداً فيما بينهما بل كثيراً ما يرى هناء الجسد هناء روح

غير ان حسين كان رقيق الاحساس روحانيًّا . فما عتمّ ان تلمّس الحبّ ولطفه ، فما وفق اليه ، ولكنه ما زال يأمل التوفيق لعلمه ان القضاء مع قسوته سائق اليه يوماً من الأيام الفتاة التي اعدّها له ... أوَلا يسقط الطلّ لاحياء الورد ؟

أتُرى هذه الفتاة تلك الصبية التي حدثته عنها امه اذ قالت له ذات يوم : يا بنيّ اني بصرت عند جارتي بصبية لدنة المعاطف ثقيلة الارداف ملفوفة الساق « عينها جوزة وفمها لوزة » . ففكرت انها تصلح لك زوجاً ، فان وافقتني على ذلك فاتحت جارتي بالأمر .

قال حسين اماه اني لا اعرف هذه الفتاة ولا اعلم هل تقع من نفسي وان وقعت لا اعلم هل اقع من نفسها ، فكيف لي ان اتزوجها

على ان الرجل دهش من هذا الأسلوب بل ثار عليه ، ولم يلبث ان صرّح لأمه انه لا يرضى بزواج لا يفصل فيه بنفسه . فعظم حديثه على امه فانصرفت وهي تتمتم ان ابني صار افرنجيًّا فلا سبيل لي ان اختار له الزوج التي ارضى انا بها ... واعلم ان الذي حملها على هذا الاختبار انما انانية الامومة لا حبها لابنها

***

ظلّ حسين يجول مع هواجس قلبه حتى كلّ . فقصد الى مقدَّم الشاطىء وجلس على كرسيّ هناك ، ثم اراد ان ينفض عنه الكآبة فتأمل البحر واذا بموّجات الماء وضياء القمر منعكسٌ عليها حيّةعظيمة لا ثبات لها كلها صدف لمّاع

غير ان سكون الشاطىء وعويل البحر مثّلا لحسين ثانيةً تلك الصورة صورة مأتمٍ اقيم في جانب من الارض . فكل ما عرض له في تلك الليلة من شقاء وبؤس وتشاؤم تجمع في لحظةٍ لم يقو حسين في اثنائها ان يرد من دمعٍ عينه . . . ألا ما اعذب البكاء على انفراد في ساعةٍ نشعر بأنا اضيع خلق الله حظًّا

وان حسين لكذلك اذا رجل يعطس خلفه بقوة . فذُعر ولفت رأسه واذا صديقه (فريد رياض) يداعبه . وما ابطأ فريد ان لمح دمعتين على خد حسين فقال له ما همك قال لا همَّ لي ثم حاول ان يخفي حاله ، فطرف بعينيه وتباسم حياء كأنما الرقة منقصة في الرجل.غيران فريداً كان اعرف الناس بصديقه، وكان خبرشدة احساسه وسرعة اكتئابه. فقدَّر ان حادثاً جديداً ألمَّ فرقَّ له في نفسه ثم اخذ بذراعه وانطلق به الى داخل الكازينو . فجلسا معاً الى مائدةٍ من الخيزران الأبيض . وكان عن يمينهما امرأتان يونانيتان ، احداهما مستمعة والأخرى مندفعة في الكلام بلا انقطاع كأنَّ لسانها عداد « تاكسي » قد جدَّ في سيره

وبعد قليل اقبل غلام الكازينو . فدعا حسين بكأسٍ من الوسكي ثم استزاد ثانيةً وثالثةً . وكان ينشرح صدره كلما شرب . ولم تكن الخمر السبب في ذلك لأنه كان من اولئك الذين اذا شربوا حزنوا ، ولكن طول همه شقّ عليه فسعى في التخلص منه كما يسعى العاشق احياناً ان يتخلص من عشقٍ جاهد . فتباعد من نفسيته ما استطاع وتلمَّس نفسيةً اخرى بعد ما تناسى ما فاجأه لساعةٍ مضت . فهبَّ يمازح صديقه ويرسل من النكات الطفها ثم جعل ينظر الى جارته الثرثارة . وكان يضحك ويقهقه في الضحك على

عادة الشرقيين وكأننا بالقهقهة نريد ان نعلق سرورنا في شيء من الأبهة ذات الفرقعة

فكنت ان تأملت حسين انكرت الرجل الذي رأيت يمشي على الشاطىء مغتمّاً ودهشت كيف انقلب هذا الانقلاب ووهمت ان له طبيعتين متباينتين . والصواب انه خدع نفسه ، فما الخمر بدّلت من حاله ولا صديقه سلاه ولا جارته ردته عن التشاؤم ولكنه تلمس الفرار من سوداويته . فتضاحك وأخذ يتظاهر بالبشر حتى اغترّ من حيث لا يشعر ، فجعل يضحك حقيقةً ويهتز للحياة . على ان حالته الأولى لم تزل باقية ولكنها دُفعت حتى حين تنقضي فيه حالته الثانية المكتسبة . ومثله مثل المرأة القبيحة ، ان تجملت غرّتك وغرّت نفسها وعزاؤها كله في هذه اللذة الكاذبة ، ومتى استردت وجهها عاد اقبح من قبل

***

ما زال حسين بين نكاته وكأسه ونظراته الى جارته مغفلاً شقاءهُ وتشاؤمه وفلسفته المتمردة وطموحه الى الحب حتى اتفق لهُ في لحظةٍ من اللحظات ان يدير بوجههِ الى الشاطىء ، فتمثل لهُ مرةً ثالثةً منظر المأتم المقام في جانب من الارض فأحسّ بحرج صدرٍ راجعهُ فقهقه فجأة قهقهةً طويلة . فنظرت اليهِ جارتاه في دهش بل في احتقار . واما فريد رياض فتساءل ما بال حسين يضحك على هذا الشكل من دون سبب ثم حدّق الى وجههِ فلمح فيهِ بريقاً غريباً . فشكّ أسليم العقل صديقه ام فاسده

بيد أن حسين نفسه ما درى السبب الذي من أجله قهقه ، ولكنهُ شعر انهُ لو لم يفعل قُضي عليهِ أو دُخل في عقله . فشأنهُ شأن شاعرٍ اخذه الكرب اخذاً شديداً فقال الشعر على غير وعي ، واذا آهاته فرّجت من كربهِ . . . ألا هذا (كُثَيّر عزة) لولا قصائده لجُنّ ، وهذا (غوته) لولا قصته (فرتير) لانتحر

ادوار فارس
حامل ليسانس الآداب
من جامعة السوربون باريس





استفراد عنصر جديد

البروتكتينيوم اندر المعادن

فاز الدكتور ارستيد غُرس[*] مدير معهد البحث الكيماوي بشنغاي مؤخراً باستفراد عنصر معدني جديد اطلق عليه اسم « البروتكتينيوم » . وهو من العناصر المشعة كالراديوم ويستطاع الحصول على مقادير صغيرة منهُ للبحث الكيماوي مع ان اكثر العناصر المشعة — ما خلا الراديوم — نادرة لم تقع عين كيماوي عليها حتى ولا على لوح المكرسكوب

وجوهر البروتكتينيوم ينفجر انفجاراً عنيفاً كانفجار جوهر الراديوم ولكنهُ اطول منهُ عمراً فجوهر الراديوم يستمرُ متصل الاشعاع نحو ٢٥٠٠ سنة ثم تخبو قوتهُ ويتحول الى احد نظائر الرصاص . واما جوهر هذا العنصر الجديد فيعمّر خمسين الفاً من السنين

واذا انفجر انطلقت منهُ ذرات الفا وهي جواهر الهليوم والكهارب واشعة غما بسرعات عظيمة فيتحول بهذا جوهرهُ الى جوهر من الاكتينيوم لذلك دعي بروتكتينيوم اي قبل الاكتينيوم

اما من الوجهة الكيماوية فيعرف بالعنصر الحادي والتسعين ومقامهُ في جدول مندليف الدوري بين معدن الثوريوم ومعدن الاورانيوم. وقد تنبأ الاستاذ مندليف الروسي بوجوده من ستين سنة لما وضع جدوله الدوري المعروف . وظلَّ وجودهُ في حيز التخمين والنظر الى ان كشف الاستاذان هان [١] وميتنر [٢] الالمانيان والاستاذان صدي [٣] وكرنستون [٤] الانكليزيان — كل فريق منهما على حدة — عن نوعٍ من اشعة الفا لم يكن لهم عهدٌ بهِ من قبل ثم اثبت الفريقان ان هذه الاشعة صادرة من عنصر جديد لا بدَّ ان يكون العنصر الحادي والتسعين وان مقداراً صغيراً جداً منهُ او من املاحهِ لا بدَّ ان يكون ذائباً في المحلول الذي تحت البحث

وعبثاً حاول العلماء استفراد هذا العنصر لخطإٍ في نظرهم الى صفاتهِ الكيماوية فلم يرهُ احد قبل سنة ١٩٢٧ فقد كان المظنون عندهم ان العنصر الحادي والتسعين يشبه العنصر المعروف بالتنتالوم كما يشبه الراديوم عنصر الباريوم لذلك حاولوا ان يستفردوهُ باضافة مقدار من التنتالوم الى المادة التي يعالجونها ثم يقطّر العنصران معاً ثم يفصَل احدهما عن الآخر . ولكن الاستاذ ارستيد غرس ذهب في شهر نوفمبر من سنة ١٩٢٦ مذهباً جديداً في صفات هذا العنصر الكيماوية مبيناً انهُ يختلف اختلافاً بيّناً عن التنتالوم . وفي ربيع سنة ١٩٢٧ فاز برؤية البروتكتنيوم في احد املاحهِ اذ تمكن من عزل اكسيده وهو مسحوق

(١) *O. Hahn* (٢) *L. Meitner* (٣) *F. Soddy* (٤) *J. A. Cranston*

ابيض لا يصهر الآ على درجة عالية من الحرارة ويلمع في الظلام لمعاناً خفيفاً ناجماً عن تفجر دقائقهِ وانطلاق الذرات والاشعة منها . فتأيد بذلك القول باختلافهِ عن التنالوم

يوجد البروتكتينيوم في الطبيعة في المعادن التي يوجد فيها عنصرا الراديوم والاورانيوم ففي المقدار الذي تجد فيهِ غراماً من الراديوم تجد فيهِ كذلك ستة اعشار غرام من البروتكتينيوم فهو بذلك اندر من عنصر الرينيوم المعدني الذي كشف عنهُ الاساتذة ندك [١] وبرغ [٢] سنة ١٩٢٥ ومن عنصر الالينيوم الذي وجدهُ الاساتذة هبكنز [٣] وانتيما [٤] وهرس [٥] الاميركيون في جامعة الينوي سنة ١٩٢٦

ففي الركاز الذي يكثر فيهِ عنصر الاورانيوم نستطيع ان نعثر على جزء من عشرة ملايين جزء من البروتكتينيوم . واذاً فعلى الباحث ان يعالج اطناناً من الركاز لكي يحصل على غرام واحد من العنصر الجديد . وقد استنبطت وسائل دقيقة جداً في معهد شنغاي الكيماوي تستطيع ان تكشف عن اثر البروتكتينيوم ولو كانت نسبتهُ جزءا من الفي مليون جزء

ويؤخذ من الاحصاءات الاخيرة ان استحضار غرام واحد من الراديوم يكلف ١٣ الفاً من الجنيهات فالمنتظر ان تكون نفقات استحضار غرام من العنصر الجديد اكثر من ذلك . والواقع انها اقل . لان النفايات التي تتبقى من ركاز الاورانيوم بعد استحضار الراديوم منهُ تحتوي على عنصر البروتكتينيوم . واستحضاره سهل لان صفاتهِ الكيماوية تختلف عن صفات العناصر القريبة منهُ . ففصله عن المواد التي تكون معهُ سهل . والامر ليس كذلك في الراديوم . فهو شبيه بالباريوم ويوجدان معاً ولذلك يصعب فصل احدهما عن الآخر

يحضر العنصر الجديد بالطريقة الآتية : تؤخذ نفايات الراديوم وهي تحتوي على مقادير كبيرة من السلكا واكاسيد الحديد . فتغلى بعد اضافة احماض مركزة اليها فتذيب الاحماضُ الحديدَ وغيره من الاكاسيد القابلة للذوبان تاركةً « حثالة السلكا » التي تحتوي على العنصر . فتعالج الحثالة بمواد قلوية تذيبها والمذوّب يحلّ بالماء ويزال فتبقى بقية قليلة تحتوي على العنصر الحادي والتسعين بنسبة واحد الى عشرة آلاف . ثم تحل هذه البقية باحماض مخففة ثم يفصل عنها البروتكتينيوم والزركونيوم في شكل فصفات . ثم يفصل البروتكتينيوم خالياً من كل شائبة . والجانب الاعظم من المواد التي يستفرد منها هذا العنصر النادر يستخرج من الولايات المتحدة والبلجيك . اما الفوائد التي قد تنجم عن كشفهِ واستفرادهِ فكثيرة في الطب والصناعة . ولعلَّ اعظمها توليد جواهر الاكتينيوم منهُ وهي مسألة على جانب عظيم من الخطورة في علم الكيمياء لندرة عنصر الاكتينيوم

(١) *W.&J.Noddack* (٢) *O.Berg* (٣) *B.S.Hopkins* (٤) *L.F.Yntema* (٥) *J.A. Harris*



الصلاة

للشاعر لامرتين

ان مليكة النهار المُنيرة ، الغارِبة في مجدها وعليائها ، تنحدر بتَمَهُّل من محَفّة غَلَبَتها ، والسحاب الزاهي الذي يحجبها عن انظارنا ، يحفظ آثارها في السماء اخاديد ذهبية ، وقد غمر الفضاء بانعكاس أُرجُواني خلاّب

والقمر المتخطّر في حوافي الأُفُق ، اشبه بقنديل من عَسْجَد معلق في السماء ، وقد غفا ضوءُه السقيم على العُشب ، وانتشر سُدُل الليل على الآكام والاودية ، فدنت الساعة التي ترتفع فيها ، الى فاطر الليل والنهار ، الطبيعةُ المسترسلة الى السكون والتأمل ، في الفترة التي ما بين الليل المُقبِل والنهار المُدْبِر ، كأنها تقدم الى العليّ ، في لغتها البَهِيَّة ، احترام الخليقة واجلالها

ها هي الضَحِيَّة العظيمة الشاملة : فالكون هو المَعبد ، والارض هي الهيكل والسماء القُبَّة ، والنجوم التي لاعِداد لها ، تلك النيران المُتَلَفعة ، حِلية الظلام الشاحبة ، المنتثرة بترتيب وإتّساق في القبة الزرقاء ، هي المشاعل المقدسة المَوقودة لهذا المعبد

وتلك السحب الصافية ، التي يلوّنها النهارالمائت ، والتي تدفعها في سهول الهواء نَسمةٌ خفيفة ، منذ تخييم الغَسَق الى زرّ الشفق ، والتي تدور كُتلا قرمزية في جوانب الأُفُق ، هي لجُج البَخُور المُتبخّرة الصاعدة نحوعرش الله ، الذي تعبده الطبيعة جمعاء

ولكن هذا المَعْبَد ليس له صوت يَجْهَرُ بالدعاء ، فاين الموسيقى المقدسة ؟ ومن اين ترتفع التسابيح الى ملك الكون ؟ فكل شيء ساكت صامت ، وقلبي وحده الذي يتكلم في هذا الهدوء الشامل ، فصوتُ العالم هو ادراكي ، فارفعهُ الى الله

على اشمة المساء ، واجنحة الهواء ، كأنه عِطرٌ حيٌّ ، يُكسب الخليقة كلها ، لساناً للشكر ، وبياناً للحمد ، ويُعبِر روحي الى الطبيعة لتعبد الخالق ، وتقدّس له

وانا وحدي هنا ، املأ الفضاء باسمه الازلي ، متوسلاً اليه ليُلقي عليَّ نظرة عطف من نظراتهِ الابوية

وذلك الذي من اعماق مجده الازلي ، يُصغي الى نشيد العالم المُسيَّر بامره ، يستمع ايضاً صوت عقلي الوضيع ، الذي يتأمل عظمتهُ وجلاله ، ويترنم باسمه صباح مساء

سلاماً يامبدأ ونهاية كل شيء ، حتى نفسك السرمدية ، انت الذي بنظرة واحدة ، تُكسِب اللانهاية الخِصب والنماء ، يا روح الكون ، ايها الاله ، ايها الاب ، ايها الخالق اني لأؤمن بك تحت كل هذه الاسماء والنعوت ، واقرأ في جبهة السماء قانون ايماني المجيد دون ان اجد حاجة لسماع كلمتك المُبجّلة ، فالفضاء يُبدي لعيني عَظَمتك ، والارض تُوحي اليَّ صلاحك ، والكواكب تُظهر لي عزتك وجلالك ، فلقد انشأتَ نفسك في صَنْع يديك البديع الكامل ، فالكون قاطبة يَعكس صورتك ، وروحي بدَوْرها تعكس الكون باسره ، وفكري الذي يسع خصائصك العديدة ، يكتشفك في كل ما حولك ، ويَخُرُّ لك ساجداً ، واذا ما ادام النظر الى نفسهِ ألفاك فيها ، فهكذا يَشرق كوكب النهار في الآفاق ، فينعكس نوره على صفحات الماء ، ثم يبدو مرتسماً في عينيَّ

انهُ لقليل ان يُعتَقَدُ بك ، يا ذا الصلاح والبهاء المتناهي ، واني لأبحث عنك في كل مكان وأتوق اليك واحبك ، فروحي شعاع من النور ، ولهيب من الوجد ، قد انفصل ليومٍ واحد من مَوْقِده الالهي ، وهو يتّقِد رُغبةً ويحترق جَوًى ، ليعود الى منبعهِ المضطرم . فاني استنشق واشعر وافكّر واحب ، دون ان اخرج عن دائرتك ، فكل ما يبدو مني مبدأه منك ومرجعهُ اليك ، وهذه العوالم التي تُخفيك عن نظري ، هي شفافة امام بصيرتي ، ترقُّ حتى ارى ما تَبطُنهُ ، فأنت الذي ابصره في جوف الطبيعة ، وأنت الذي اباركهُ في كل خليقة ، وكلما رُمتُ الاقتراب

منك بمت هذه الفلوات ، فهنا اذا ما نفض الفجر سِتره في الهواء ، شاقًّا الأُفُقَ الذي يلوِّنه النهارُ الناشيء ، وناثراً على الجبال لآلىء السَّحَر ، بدا لي ان بصرَكَ من مقرك العلوي ، هو الذي يُشرف على الكون،ويُفيض عليه الضياء والبهاء

واذا ما كوكب النهار ، توقف عن سيره ، وغمرني بالحرارة والحياة والنور ، اشعر ايها الاله القدير ، ان هذه الاشعة القوية ، التي تُنعش حواسي ، هي قوتك ونسَمتك. وعند ما يُرشد الليل مَوكِب النجوم ، ملقياً أسْدَاله المُعْتِمة على العالم الغافي ، اقف وحيداً في قلب البيداء ، يحوطني الظلام ، متأملاً في عظمة الليل الهادئة اللطيفة ، وقد تسربلتْ بالهدوء والسكون والظلال الداكنة ، فتعبد نفسي عن كَثَب ، وجودك السامي ، وأنا مستشعر بنهار داخلي يُنير حواسي ، وسامع صوتاً يهتف بي ان أُمْمُلَ

نعم . اني آمل ايها المولى ، وأثق بعظمتك وجَبَروتك ، ففي كل مكان ، تجود يداك بالحياة ، وفي كل موضع ، اراك تُبقي وتُحيي ، لأنْ مَن في قدرته الخَلق والتكوين ، يحتقر التخريب والتدمير ، فأنا الشاهد بقوتك ، الواثق من محبتك ، انتظر يوم الازلية الذي لا انتهاء له

فعَبَثاً يُحيطني الموتُ بأشباحهِ السوداء المحزنة . فعقلي يرى النور من خلال هذه الظُلُمات، لأنْ انقضاء الأجل ، هو الدرجة الأخيرة التي تقرِّبني منك ، هو الستار الذي يَسقط بين وجهك الكريم وبيني ، فعجِّلْ لي يا الهي ، بهذه البُرْهة التي التمسها ، واذا شاءت ارادتك تأخيرها ، فاستجب من اعلى السماوات ، صوت عَوَزي واحتياجي ، فالذَرَّة مع حقارتها ، هي موضع عنايتك ، مثل الكون على سعته . فغذِّ جسمي بالقوت ، ونفسي بالأمل ، وادفىءْ بنظرة من عينيك القديرتين نفسي التي كسفتها ظلالُ حواسي الجسدية ، وكما تَستَنشِي الشمسُ ندى الصباح إستغرقْ في احضانك فكري وعقلي وادراكي ، لتحظى نفسي بمن طالما اشتاقت له ونَزَعتْ اليه

القاهرة جورجي نيقولاوس

الزواج بين الاقارب

أمضر ام نافع

كنا نعد المادة لكتابة مقال في هذا الموضوع تلبية لطلب بعض القراء فما كدنا ننتهي من ذلك حتى اطلعنا في مجلة الكلية التي تصدرها جامعة بيروت الاميركية على هذه المقالة النفيسة لحليم افندي النجار مدرس علم الحيوان فيها فآثرنا نقلها كنشرها لقرائنا لنتفرغ لموضوع آخر

كثيراً ما ننظر الى الزواج كأمرٍ اجتماعي محضٍ ونغضُّ الطرف عما ينتج عنهُ من الوجهة البيولوجية ، ولقصر نظرنا نهتم براحة رجلٍ وامرأتهِ وسعادتهما الزوجية والبيتية وتتعامى عن مستقبل نسلها وعما اذا كان هذا النسل سيصبح عبئاً ثقيلاً على والديهِ ، وربما على الانسانية جمعاء.

كثيراً ما نهتم بجودة الدم الذي يجري في عروق خيولنا ومواشينا واصلهِ ولكن قلما يهمنا ان نتساءل عن محتويات الدم الذي يجري في عروق شريكة حياتنا . فعوضاً من ان نحكم العقل ونواميس الطبيعة في انتقاء الزوجة ، ترانا نطلق لعواطفنا العنان ونختار ما يأمر بهِ القلب لا ما يوحي بهِ العقل

قلنا سابقاً أن الناس في الجملة ينظرون الى الزواج كسنة اجتماعية او دينية يجب اتباعها بدون نظر الى صلاحية الرجل او المرأة ومع ان كثيرين لا يبحثون عن الزواج من الوجهة البيولوجية فانك تجدهم غالباً يتحدثون عنه من وجهة اخرى ألا وهي مضاره بين الاقارب لقد كثر الزواج بين الاقارب في كثير من البيوتات فنجم عن ذلك شيوع آراء مختلفة من جهة ملاءمتهِ وعدمها . شاع الظن بين العامة والخاصة بان الزواج بين الاقارب مضر حتى أنهم ينسبون العته والبله والجنون والسل وكل ضعف في الجسد والعقل الى قرب الصلة بين الابوين حتى قضت الحال بسن قوانين دينية ومدنية تحظر الزواج بين الاقارب . ومن الغريب ان هذه القوانين تختلف باختلاف الاديان والمذاهب والحكومات فمنها ما يمنع الزواج بين اولاد الاعمام والاخوال ومنها ما يبيحهُ . ففي الولايات المتحدة مثلاً نرى اختلافاً كبيراً في هذه القوانين . ففي عشرين ولاية منها يحظر الزواج بين اولاد الاعمام والاخوال حال كون عدد كبير من الولايات الاخرى لا يضع حداً لذلك حتى ان ولاية بنسلفانيا تسمح للرجل بان يتزوج اخته اذا شاء. فلماذا وقع هذا الاختلاف في القوانين ؟ ليس لجهل من سنها بل لتناقض التجارب العلمية والاختبارات الطبيعية وعدم اتفاقها

فبينما نرى رجلاً عظيماً كابراهيم لنكلن ثمرة زواج رجل بابنة عمهِ ، ونابغة كتشارلس

دارون تزوج بابنة خاله فأنجب اولاداً اذكياء اقوياء ، نجد في بعض العيال العريقة النسب ، التي خصت نفسها بمستوى اجتماعي عالٍ يحظر عليها الزواج من عيال اخفض منها مقاماً فاضطرتها الحال ان تكثر من الزواج بين افرادها ، الامر الذي أدّى اما الى انقراضها او زيادة عدد الضعفاء والسفهاء فيها . تخسرت تلك العيال النبيلة مركزها الاجتماعي وقل انقياد العامة اليها ليس لان العامة تنوّرت بما توافر لديها من ذرائع العلم والتمدن فابت الانقياد، بل لان هذه العيال او البيوت انحصر الزواج فيها بين افرادها فضعف دمها وفسد . فاذا كان الامر كذلك فكيف يعلل نبوغ رجال يفتخر بهم وهم ثمرات الزواج بين الاقارب في بعض العيال وعكس ذلك في عيال اخرى . اننا لا يمكننا ان نجري التجارب العلمية على الانسان ولذلك كان لا بد لنا من الاعتماد على الحيوان والنبات لحل معضلات كهذه والاجابة عن مسائل كالمتقدم ذكرها آنفاً . كلنا يعلم ان الوراثة في الانسان تجري على منهاج القوانين التي تجري عليها في الحيوان والنبات ، ولذلك يمكننا ان نطبق على الانسان — ولو ببعض تحفظ — ما يستنتج من التجارب التي تجري على الحيوانات والنباتات

الطبيعة

لو القينا نظرة عامة على اساليب التلقيح والتناسل في الحيوان والنبات لوجدنا هنالك تطوراً مستمراً. ففي الحيوانات الدنيا كل فردٍ قادر ان يولد مستقلاً بنفسهِ دون القاح اي لا ذكر هناك ولا انثى . اما في الاسفنج وبعض انواع الديدان والحيوانات الحلزونية الصدفية ، فالفرق بين اعضاء تناسل الانثى والذكر جلي ولكل عمله الخاص في التلقيح

اما في الخنثى فمع ان كلا العضوين (الخصية والمبيض) موجودان في جسد واحد فقلما يحصل تلقيح بويضة (*ovum*) بجرثومة منوية (*sperm*) وكلتاهما قد نمتا في حيوان واحد اي انهُ لا تستطيع دودة ان تلقح نفسها بنفسها لعدم وجود الجاذبية بين بويضتها وجرثومتها المنوية، او لان الخصية تفرز مادتها قبل افراز المبيض او بعدهُ ، فلا تتمكن الدودة من ان تلقح نفسها بنفسها . فلا بدَّ والحالة هذه من التلقيح من الغير . وهكذا يتم اختلاط الجرمبلازم بجرمبلازم آخر . اما الحيوانات العليا فقد تطوّرت حتى اصبحت فيها اعضاء *germplasm* التناسل في الذكر والانثى مختلفة كل الاختلاف وكل منها موجود في جسم مستقل

والنباتات ايضاً قد اقتفت هذه الخطة باساليب اخرى تنفيذاً للمأرب الطبيعي نفسهِ الذي يمنع تلقيح الذات بالذات . فالزهرة غالباً تحتوي على اعضاء الذكر والانثى ولكن قلما يحصل التلقيح الذاتي فيها لان الطبيعة لا تريد ذلك اما لان الذكر لا ينضج في حين نضج الانثى، او لان شكل الزهرة وتركيبها يمنعان اتصال ذكرها باناثها ، ولذلك يتم التلقيح بين ازهار مختلفة

هذه الملاحظات كلها لفتت نظر داروِن فقال « من البديهي اذن ان الطبيعة تكره الزواج الذاتي » وما الزواج الذاتي الا شكل مكبَّر او نوع من الزواج بين الاقارب . فقد قال داروِن ان اجتناب الزواج بين الاقارب نافع جدًّا ، لان هذا النوع من الزواج اذا تكرَّر جيلاً بعد جيل نجمت عنهُ مضار جسيمة فاذا كانت القربى غير مستحبَّة عند الطبيعة كما يستنتج مما تقدم ، افلا يعني انها غير مستحبَّة عند الانسان ايضاً ؟؟

اختبارات المشتغلين بتأصيل الحيوانات والنباتات

ولكن كثيراً ما تتَّبع وسائل مضادة للوسائل الطبيعية فنحصل على نتيجة حسنة . قلنا ان الزواج الذاتي والزواج بين الاقارب ليسا مستحبين في الطبيعة . اما في الحيوانات الداجنة وتحت مراقبة الانسان فقد ادى ذلك الى نتائج حسنة . من ذلك انهُ اذا وجد في سِرْب من الطيور دجاجة حسنة الشكل كثيرة البيض ، واراد صاحب الطيور ان يكثر من نوعها فانهُ يزوجها باخيها او اولادها . وهذا ما يفعله مربّو الحيوانات الاخرى . فان الزواج على هذا الشكل يجعل الجرمبلازم خالياً من المواد الفاسدة التي قد توجد في طائر اقل جودة

افلا يدل هذا على ان الزواج بين الاقارب نافع ومفيد ؟؟ فبينا نرى هذا ونصدِّقهُ نجد ان العكس هو الصحيح في بعض الاحيان . مثلاً كلنا يعلم ان البغل هو نتيجة تزاوج حمار وفرس وما هذا التزاوج بين حيوانين مختلفين ، إلاَّ صورة مكبرة للزواج بين غير الاقارب ولا يخفى ان البغل اقوى جسداً واشد عضلاً من ابويهِ . وقد تعوَّد مربّو الدجاج اذا ارادوا بيع الفراخ الصغيرة ، ان يزاوجوا بين نوعين مختلفين ويفقسوا بيضهما ، فينتج من هذا الاختلاط فراخ سريعة النمو قوية البنية تباع باسعار اعلى من اسعار الفراخ الاعتيادية

افلا يدل ذلك على ان اختلاط الدم نافع ؟؟

التجارب العلمية

ان التجارب العلمية معتمد عليها للوصول الى الحقيقة اكثر من الملاحظات والمشاهدات العمومية فقد لقحت نبتة من الذرة الصفراء بنفسها عدة اجيال فلوحظ نقص في المحصول ثم اعيدت التجربة نفسها في نباتة اخرى فكانت النتيجة مطابقة للاولى ولكن لما لقحت النبتة الاولى بالثانية عاد مقدار المحصول الى ما كان عليه سابقاً وهذا يدل على ان الزواج بين الاقارب مضرٌّ للغاية . ولكن قبل ان نسلم بهذا الرأي دعنا ندرس نتائج بعض التجارب الاخرى

قامت مس كنغ (*Miss King*) بتجاربها بين الفيران اخاً باخت طيلة ٣٦ جيلاً ، فلم تشاهد اقل ضرر وقد جربت عملية كهذه في احدى الحشرات (*Drosophila*) واستمرت ٧٥ جيلاً فلم ينتج عن ذلك ضررٌ ما . حقاً ان المرء ليقف حائراً امام هذه النتائج المتباينة

في الانسان

تجاه هذه الملاحظات العمومية المتناقضة لا يمكننا ابداً ان نستنتج شيئاً باتباع عن الانسان . فعلينا اذاً ان ندرس بعض الملاحظات والمشاهدات عن الزواج بين الاقارب في الانسان نفسه لنرى هل تدل على شيء محتوم : —

كلنا نعلم ما كان عليه اهل إسبارطة من الشدة والبأس فقد حكموا بلاد اليونان بيأسهم ونشاطهم وكانوا ينظرون الى غير الاسبارطيين بعين الاحتقار . فلذلك قلَّ زواجهم بالغرباء وكثر بين بعضهم والبعض الآخر طيلة عدة اجيال ، ومع ذلك لم ينتج عن هذا اقل ضرر

ولما اكتشفت اميركا الشمالية نزح اليها عدد كبير من الاوربيين وأنشأوا فيها مستعمرات صغيرة كثر فيها الزواج بين الاقارب لقلة عدد السكان فيها . ومع ذلك فلم نرَ لذلك التزاوج من نتيجة سيئة . وهنا في سوريا على ما هو معروف عدد من العائلات كثر فيها الزواج بين الاقارب وما زالت تنجب نسلاً قويًّا سليماً

كل هذا يدل على ان لا بأس من الزواج بين الاقرباء . ولكن دعنا نفكر قليلاً في الموضوع من الوجهة الأخرى . فما لا شكَّ فيه ، ان الاستعداد او القابلية للسل شيء وراثي ، وكذلك بعض انواع ضعف العقل وسقم الجسم . ومما لا شك فيه ايضاً ان بعض هذه البلايا تحدث جيلاً بعد جيل في بعض العيال ولا تحدث في البعض الآخر منها . فنرى مثلاً عائلة كثر فيها السلّ وأخرى كثر فيها البلَه والجنون الخ . فكيف اجتمعت هذه الامراض في بعض العيال ولم تجتمع في غيرها ؟ ؟

والجواب هو ان سبب ذلك هو الزواج بين الاقارب . جرمبلازم الانسان يحتوي على مئات من العوامل (*genes, or determiners*) التي هي اساس الوراثة . فبعضها جيد يرفع الانسان ، وبعضها فاسد يحطهُ ، وخصائص أو مميزات النسل هي نتيجة هذا الفرق بين الجيد والفاسد . فان الزواج بين الاقارب يحصل عنهُ اجتماع هذه العوامل الفاسدة في شخص واحد ولذلك تظهر سيئاته

التفسير

يصعب عليَّ ان اتعمق في شرح الأسباب التي نشأت عنها هذه النتائج المتناقضة بدون ان اصف قوانين الوراثة في الانسان . ومن العبث ان احاول شرح هذه القوانين بكلمات قليلة، ولكن على سبيل الايضاح ،لا بد لي من قول كلمة في هذا الموضوع : —

العوامل الوراثية كثيرة جدًّا في الانسان ، وغالباً نرى ان عدداً كبيراً منها يتعاون على تكوين صفة واحدة ، كالقوة العاقلة ، وطول القامة ، ولون البشرة ، الخ .ومن هذه

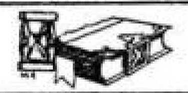
العوامل ما هو جيد فيحسن صفات الانسان ورقيها ، ومنها ما هو رديء فيحطها فتتوقف صفات الانسان ومميزاته على نسبة الاولى الى الاخرى . فمن كثرت فيهِ العوامل الفاسدة، كان خاملاً غبيًّا ومن زادت فيهِ العوامل الحسنة كان نابغاً عبقريًّا

بعد هذه المقدمة الوجيزة عن الوراثة اتقدم الى تعليل النتائج التي اوردتها عن منافع الزواج بين الاقرباء ومضارهِ . فان الجرمبلازم في الانسان قلَّما يخلو من عوامل فاسدة ، وهذه العوامل بعد الزواج بين الاقارب تتجمع وتتراكم في شخص واحد فيحصل من جراء ذلك الضعف العقلي او الجسدي حسب نوعها . وقد يصدق هذا التعليل على العوامل الحسنة فتتراكم وتتجمع في شخص واحد كما تجمعت العوامل الفاسدة في شخص آخر . فيكون لها حسناتها كما كان للاولى سيئاتها . ولذلك قد يكون الزواج بين الاقارب نافعاً . ولكننا في الواقع نرى ان تراكم العوامل الفاسدة في الزواج بين الاقارب هو اكثر من تراكم العوامل الجيدة ولذلك تعاليل واسباب لا يسمح لي المجال بان اوردها الآن

وربَّ سائل يقول : اذا صحَّ ان الزواج بين الاقارب مضرّ لانهُ يساعد على تراكم العوامل الفاسدة في الفرد ، واذا كانت هذه العوامل الفاسدة منتشرة في جميع الاشخاص فلماذا يسبب الزواج بين الاقارب تراكمها اكثر مما يسببهُ الزواج بين شخصين لا قربى بينهما ؟ فالجواب على ذلك هو ان العوامل الفاسدة ليست كلها من نوع واحد في العيال المختلفة ، فعائلة زيد فيها ضعف في عامل نمرو ١ وعائلة عمرو فيها ضعفٌ في عامل نمرو ٢ فالزواج بين العائلتين يصلح ما فسد في كل منهما ، اي ان الجيد من نمرو ١ في عائلة عمرو يصلح الفاسد في نمرو ١ من عائلة زيد ، والجيد من نمرو ٢ في عائلة زيد يصلح الفاسد من نمرو ٢ في عائلة عمرو . وبذلك ينجو النسل من ضعف الابوين

وبالاختصار فالتزاوج بين الاقرباء يكون مضرًّا او نافعاً بحسب محتويات الجرمبلازم في الزوجين . فان كانت صحيحة قوية ، ذات عوامل حسنة فان التزاوج يبعد عنها الجرثومة الخارجية التي قد يكون فيها شيء فاسد ،فتحتفظ بقوتها وصحتها واما اذا كانت المحتويات ضعيفة فان التزاوج يسبب تراكم الضعف فتكون نتيجة الزواج بين الاقارب العقم والفساد

فالجرمبلازم اذاً هو اس الوراثة في الانسان، وعليهِ يتوقف مستقبل النسل وبسببهِ تقوى الامة وترتقي، او تتداعى اركانها. فهو اذا كان صالحاً كان اكرم جوهرة يملكها الانسان، واذا كان فاسداً كان اكبر عبء على صاحبهِ. ولو فهم المرء قيمة الجرمبلازم في الوراثة كما يجب وعرف خطره وتأثيرهُ فيهِ وفي نسلهِ لاهتم باصل المرأة التي يختارها شريكةً لحياتهِ ، وبمواهبها الوراثية التي ستكوّن قسماً من مواهب اولادهِ اكثر مما يهتم بجمال وجهها ورشاقة قوامها واموال والديها



وثائق الأدب العربي

٢ - الصاحبي

ونحن في مقالنا هذا سنقف من ابن فارس موقف الحذر والارتياب وسنحاسبه ونشتد في حسابه ومؤاخذته ، لانهُ لبس ثوباً آخر يخالف ذلك الذي عرفناه وتكلمنا عنهُ في مقالنا السابق،واضطرب وتناقض ووهنت حججهُ ولم تساعده أدلته عند ما بحث في الكلام عن نشأة اللغة ، وسنلمس هذا الاضطراب بأيدينا حينما نراهُ ينقل آراء غيره في غير إمعان ولا تدقيق وإن أمعن ودقق فلحدٍّ محدود لا يخرجه من ربقة التقليد ولا ينفي عنهُ وثوقهُ بالآراء الفجة التي هي أحوج إلى البحث والتمحيص وأدعى إلى الشك والارتياب ، وستراهُ — بعدأن كان في رسالتهِ السابقة نبراساً لطلاب البحث والحقيقة ، وناقداً ينظر إلى مئات القرون التي لم تخلق بعد نظر من خبرها وعاش فيها — ينكص على عقبه ويقف عند نقطة معينة في بحثهِ ، مع انهُ الناقد الذي يأخذ بيدك إلى مواضع النقد ، ولا يتركك إلاَّ بعد ان تؤمن بأنهُ الرجل الذي يجب ان يكون لك الحجة على كل جامد ومتعنت

ابن فارس ونشأة اللغة

كلنا يعلم ان اللغة هي تلك الاصوات التي نعبر بها عن اغراضنا والتي ترجع في الحقيقة إلى موهبة التقليد التي خلقها الله فينا لتكون أساساً لنشأتها ورقيها ، وكلنا يعلم انها سارت وتسير على نظام جميع الكائنات الحية وأنها — ككل ظاهرة من ظواهر الإنسان — مرت في أدوار كثيرة وخضعت في هذه الأدوار لنواميس الحياة التي توجب النمو والتجدد ، وانها تبعت الانسان من مبدئهِ في ضعفه وقوته ورقيه ومدنيتهِ كما تبعته بقية ظواهره من عادات وشرائع وآداب وعلوم . والإنسان بعد أن كان في حياته الاولى قليل الاجتماع قليل الحاجات، أخذ يرتقي شيئاً فشيئاً حتى اتسعت علاقاته وكثرت كمالياته واضطر إلى الكشف والاختراع . ومن المسلم بهِ ان تتبعه في كل هذا لغته التي هي اساس عمرانه وحافظة آثاره، وأن تكون في مبدئها مثله قليلة الاصول ساذجة الالفاظ والتراكيب. ولكن ابن فارس

أهمل كل هذا ولم يشأ إلاَّ أن يقول بتوقيفها وبأنها وجدت كاملة النمو، كأن سنن الله في خلقه لم تعرفها ولم تسيطر عليها، وجاء لنا بأدلة لن تثبت يوماً ما أمام بحث او تمحيص

أدلته

يدلل ابن فارس على رأيه الذي عرفت بقوله: « والدليل على صحة ما نذهب اليه إجماع العلماء على الاحتجاج بلغة القوم فيما يختلفون فيه أو يتفقون عليه، ثم احتجاجهم بأشعارهم، ولو كانت اللغة مواضعة واصطلاحاً لم يكن اولئك في الاحتجاج بهم بأولى منا في الاحتجاج لو اصطلحنا على لغة اليوم ولا فرق». وكأنهُ لما رأى ضعف هذا الدليل وشام برق الحق يكسح ظلمة رأيه أراد أن يتخلص ويستدرك ويؤيد رأيه بأدلة اخرى علها تقيله من عثرته او تنهض به من كبوته فقال: « ولعل ظاناً يظن ان اللغة التي دللنا على أنها توقيف إنما جاءت جملة واحدة وفي زمان واحد. وليس الامر كذا، بل وقف الله جل وعز آدم عليه السلام على ما شاء ان يعلمهُ إياه مما احتاج الى علمه في زمانه، وانتشر من ذلك ما شاء الله، ثم علم بعد آدم عليه السلام من عرب الانبياء (؟!) صلوات الله عليهم نبيًّا نبيًّا ما شاء ان يعلمهُ، حتى انتهى الامر إلى نبينا محمد صلى الله تعالى عليه وآله وسلم، فآتاه الله جل وعز من ذلك ما لم يؤته احداً قبله، تماماً على ما أحسنهُ من اللغة المتقدمة. ثم قر الأمر قراره فلا نعلم لغة من بعده حدثت » — إلى ان قال: « وخلة اخرى انه لم يبلغنا ان قوماً من العرب في زمان يقارب زماننا اجمعوا على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه، فكنا نستدل بذلك على اصطلاح كان قبلهم

وقد كان في الصحابة رضي الله تعالى عنهم — وهم البلغاء والفصحاء — من النظر في العلوم الشريفة ما لا خفاء به. وما علمناهم اصطلحوا على اختراع لغة او احداث لفظة لم تتقدمهم ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي إلا بانقضائه ولا تزول الا بزواله »

مناقشة رأيه

والآن بعد ان عرفت ما ذهب اليه ابن فارس وبعد ان عرفت كيف نشأت اللغة نريد ان نناقش رأيه ليتضح لك ان الحق في جانبنا لا في جانبه، لان اللغة لو كانت توقيفية — كما ظن — لاقتضى ذلك حصولها بلا اكتساب ولاقتضى ان تكون ثابتة البناء والدلالة، غير قابلة لشيء من التغيير، مع ان الواقع يخالف ذلك، لأننا لا ننطق إلا بما نسمع ولا نتكلم بالعربية إلا لنشوئنا بين قوم يتكلمون بها، ولو نشأ العرب الذين اتخذ

ابن فارس الاحتجاج بهم دليلاً على التوقيف في اليونان لتكلموا باليونانية او في فرنسا لتكلموا بالفرنسية

ولقد رأينا الذين قدر لهم النشوء بين الحيوانات العجم يحاكونها في كل شيء حتى في الصوت والمشي على اربع ، وأيضاً فاننا نعلم ان اللغة العربية من اقدم عصورها الى الآن عرضة للنحت والابدال والقلب والاستعارة ، وما كان يتكلم به العرب في صدر الاسلام يختلف بعض الشيء عما كان يتكلم به العرب في الجاهلية ، هذا مع اصطلاح علماء اللغة أنفسهم على ان اللغة العربية — باعتبارها الكائن الحي — نمت وتنمو بالتوالد الذي نسميه اشتقاقاً ، وبالتجانس الذي نسميه تعريباً ، ولقد رأينا المبرد يعتمد على الاشتقاق ويؤيده ، كما رأينا سيبويه ينتصر للتعريب ويروجه ولم يشترط فيه سوى الاستعمال ، وان اشترط غيره كالجوهري لبس العباءة والعقال : اي مجيئها على الاوزان العربيـة المعروفة !

وفي هذا وفي ما نجده من اللغـات المستحدثة التي لم تكن من قبل — كاللغات المتفرعة من اللاتينية والسنسكريتية — دليل على ان اللغـة ليست توقيفية وانما هي اصطلاح واكتساب

مناقشة المرحوم في أدلته

يريد ابن فارس ان يجعل اجماع العلماء على الاحتجاج بكلام العرب برهاناً يثبت به رأيه ويدحض به حجج مناظريه ، مع ان الامر بالعكس لأننا لم نحتج بكلامهم الاّ لأنهُ يسير على قواعد ثابتة اعتبرها رجال اللغة كمرشد لهم فيما ابتدعوا او استحدثوا من لغة ، وهم لم يفعلوا ذلك الاّ لاعتقادهم ان هذه القواعد ثبتت عند العرب بالممارسة والتكرار والوقوف بالتدريب على سر التراكيب ، ولم تكن وحياً ولا الهاماً ، إذ لو كانت كذلك لطويت صحف رجال اللغة وجفت اقلامهم ولم يحدثوا في اللغة اي حدث !

ويريد ان يجعل عدم اجماع العلماء على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه في زمان يقارب زمنه — حتى يستدلّ به على اصطلاح كان قبلهم دليلاً يستند اليه مع انهُ دليل يردّه العقل والواقع

أمّا العقل ، فلان اللغة — وهي ظاهرة من ظواهر الأمة — يجب ان تسير في نموها وتجددها سيراً خفيًا لا يشعر به إلا بعد انقضاء الزمن الطويل كما يشاهد في سير الآداب والشرائع والعادات ، وأمّا الواقع فيؤيده ما نعرف ويعرف ابن فارس من

ألفاظ كثيرة استحدثت بالاشتقاق والتعريب في الاسلام ودلت على معان جديدة اقتضتها الحضارة الاسلامية والشرع الجديد: وذلك كالمصطلحات الفقهية والشرعية والدينية واللغوية

المؤيدون لما ذهبنا اليه من الائمة

يقول الامام ابن خلدون في اثناء كلامه عن الذوق وتفسيره : « فإن الملكات إذا استقرت ورسخت في محالها ظهرت كأنها طبيعة وجبلة لذلك المحل ، ولذلك يظن كثير من المغفلين ممن لم يعرف شأن الملكات أن الصواب للعرب في لغتهم إعراباً وبلاغة أمر طبيعي، ويقول كانت العرب تنطق بالطبع، وليس كذلك وإنما هي ملكة لسانية في نظم الكلام تمكنت ورسخت فظهرت في بادئ الرأي أنها جبلة وطبع . وهذه الملكة كما تقدم إنما تحصل بممارسة كلام العرب وتكرره على السمع والتفطن لخواص تراكيبه »

وقال السيوطي: « ودليل امكان الاصطلاح ان يتولى واحد او جمع وضع الألفاظ لمعان ثم يفهموها لغيرهم بالاشارة كحال الوالدات مع اطفالهن »

وقال ابو اسحق الاسفرائني في اثناء بحثه في اصل اللغة : « ان ابتداء اللغة وقع بالاصطلاح والتتمة من الله »

عبارة من عبارات ابن فارس نتكلم عليها

وأريد ان اختم كلمتي بعبارة الشيخ ابن فارس التي جعلها خاتمة ادلته ، فانها في الواقع تترجم عن شعور خفي يستره الرجل ويبالغ في ستره وتدل على ان له مذهباً آخر في نشأة اللغة يباين مذهبه الذي عرفناه ولكنه لا يريد ان يظهره ، وتلك العبارة هي : «ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي الا بانقضائه ولا تزول الا بزواله ». وسنتناول ذلك بالنقد والتحليل في مقالنا التالي خصوصاً وان في قوله من أدلته « فيما يختلفون فيه او يتفقون عليه » دليلاً يؤيد عبارته هذه ، ويؤيد ان لغة العرب وُجِدَت بالوضع والاصطلاح. ولا ادري هل جميع اللغات نزلت من السماء نزولاً كما قال ابن فارس ام هي اللغة العربية وحدها خصها الله بشيء لم يكن لسواها ؟ ! ! ولو تتبعنا نموّها لوجدناها سارت وتسير كغيرها من بقية اللغات ، وأن هذه الوثبة التي حدثت فيها بسبب الاسلام والتي اخرجتها من نموّها الطبيعي الى حالة اخرى تدلّ على ما ذهبنا اليه

عبد القادر عاشور

علاقة العلم

بالفن — والدين — والفلسفة — والحياة

لماذا أومن بالعلم — لماذا أومن بالأدب — لماذا أومن بالدين — ثلاث مقالات نفيسة قرأها ابناء العربية على صفحات المقتطف ، لثلاثة من قادة الفكر في عصرنا الحاضر. وقد حاول صاحب المقال الاول ان يرينا ذلك التعطش الفكري الذي يلازم العلماء وذلك الميل الغريب الذي يحملهم على البحث والتنقيب — وحاول صاحب المقال الثاني ان يسمعنا رسالة الحياة وصلاة الروح ، التي تجعلنا نسير مدفوعين وراء دعاة الحق والجمال — وحاول صاحب المقال الثالث ان يلج بنا الى معاقل الأبدية وفراديس الخلود ، بعد ان لمس روحنا بذلك الشوق المتأصل في الطبيعة البشرية لمناجاة الخالق — وأرانا ذلك الوجد الروحي النازع الى رحمن رحيم

وكأن الانسان قد اراد بالعلم ان يسبر غور هذا الكون العجيب ، فيقف على كل شاردة وواردة من شتيت مظاهره — وأراد بالفن ان يتم حرية الحياة وان يلج بخيالاته في سماوات الغبطة والكمال — وأراد بالدين ان يتصل بالروح الأعظم، ليتكلم فيه ،وينبع منهُ . وفي عقيدتي ان هذه النزعات الثلاث تسير معاً وتعمل على تحقيق هدف واحد ،الاّ ان دعاة كل نزعة اخذوا بين الآن والآخر يناصبون غيرهم العداء ، فعملوا على نثر عقد الألفة والوحدة. ففي هذه العجالة فذلكة حاولت فيها ان أبيّن العلاقة بين كل دائرة وأخرى ، ونسبة كل نزعة الى قرينتها

العلم والفن ¹

ليس الفن الاّ نتاج لأبدع ما ابتكرتهُ قوانا الفكرية ، وصورة لأروع ما اقتنصتهُ مخيلتنا من صور الكون ومعاني الحياة — وان من خواص التحف الفنية ان توجد للنفس لذة عقلية وغذاء روحيًّا ، وان تصوّر لدعاة الحق الوان الجمال الخفية ، وما دراسة القينات الأثرية ،والشغف بها ، سوى فيض من ذلك الشعور الفني المتأصل في احباب الاله ، والذي هو في قرارة نفوس اصحاب الذوق وأرباب الفن ، الذين قادهم شغفهم الى عبادة الجمال

وتقديسه ، فكان منهم ان درجوا في الرسم — والعمارة — والشعر — والموسيقى — في مهاد الابداع، وساروا بها الى مراقي الكمال . لكن ما هي علاقة العلم بهذه الدائرة الجميلة، وأي مسوغ يجيز لتلك المجموعة من الحقائق من دوائر الحياة المبوبة والمنظمة ، ان تتعدى على مسرح الفن الحر الساحر الخلاب

للعلم علاقات ثلاث بالفن :

١ — ان هنالك بحثاً علمياً يتناول دراسة الفنون الجميلة — تاريخها وتراجم مبدعيها مع محاولة سبر نفسية الفنان وتفهم نزعاته وخطرات ذهنه — فهناك قطع فنية خالدة ، لا يتسنى لنا ان نستمري جمالها الا عن طريق العلم الذي يرينا الوحدة والتناسق فيها والجمال في مناحيها

٢ — ان العلم يقدم المواد الخام للفن ويمده بكنوزه وذخائره — ولا مراء فالعلم حافل بضروب المواد التي يأخذها ارباب الفن منه ، ويستعيرونها ليصيغوها في قالب طريف ويطبعونها بطابع من السحر . فالعلم بتثبيت اختراعاته واكتشافاته يوسع نظر الفنان وينير عقله ويمده بما يحتاج اليه من مواد البناء . ويبسط امامه افقاً واسعاً ، فاذا ما سئل عن سبب تفوقه في الرسم اجابك . عبقريتي راجعة الى مقدرتي على مزج الادمغة التي اكتسبتها من الطريقة العلمية ، لا في تركيب الاصباغ ، ومزج الالوان . فالمرجع دماغي — والمحرك عاطفتي ، وما الالوان والاصباغ سوى وسائل

٣ — تأصل الاختلاف بين المسيرين : رغم تلك العلائق الودية بين النزعة الفنية والعلمية هناك شبه مشادة بينهما — وذلك طبيعي لان غاية العلم تباين غاية الفن — ولغة العلم تختلف كل الاختلاف عن لغة الفن — فالعلم الحقيقي ما تجرد من العاطفة ، وابتعد عن الفردية الذاتية ، خلافاً للفن الذي لا يحيا الا بالعاطفة والشوق النفساني . فاذا ما وجدنا لذة في مناظر الكون ، وحاولنا التفكير بها ، دون استمراء جمالها ، خرج العلم بجيوشه وادواته مبدداً كل جمال، ومزيلاً كل روعة . لكن الصواب كل الصواب ان التأمل العلمي العميق لا يبدد اعجابنا بل يزيده ، ولا يخمد توهجه بل يضرم اواره ، لان العلم يرينا اسرار الكون وما فيه من النظم الازلية

تأثيرات الطبيعة : ماذا توحي الينا الطبيعة — وما هو تأثيرها فينا — لا فرق كبير بين ما شعر به الاقدمون من الرهبة والروعة ، امام مشاهد الكون وبين ما نشعر به نحن ابناء هذا الجيل . واول ما نشعر به امام قوى الطبيعة الثائرة الجامحة هو القوة — وتلك القوة بلا مراء علوية قدسية تدبر الكون وما فيه وتسيطر على شتيت الاجرام والافلاك السماوية . فهذا الكون لا يمكنه ان يكون نتاج قوى متعددة ، بل هو فيض من منبع واحد ،

ونتيجة ارادة واحدة ، وعقل واحد . وثاني ما نشعر بهِ — هو الاتساع — فحيثما نحلق بنظرنا وتتطاول باعناقنا نرى مناظر تفضي الى اللانهائية او مايقرب منها — من سماء لاتعرف لها نهاية الى بحار زاخرة واسعة — وسهول ضافية — وجبال شامخة — وصحارى منبسطة — كل هذه المشاهد وغيرها تنطق بالاتساع

وثالث ما نشعر بهِ — هو النظام — وقد دلفت هذه الفكرة الى الانسان قديماً — عند ما راقب النظام في تعاقب الليل والنهار مما ساعده على وضع نظام السنين والايام — اما محدثونا فقد فرغوا انفسهم للمجهر ولفحص صغائر الاشياء التي لاترى بالعين المجردة ، وفريق آخر حبس نفسهُ لرصد الاجرام النائية ، ومراقبة اكبر الاجرام السابحة في فضاءِ هذا الكون — وكلا الآتين تعمل على اكتشاف النظم الازلية والنواميس الطبيعية الخالدة وتثبيتها

ورابع ما نشعر بهِ هو « اخوة الكون » — والعلاقة الدائمة بين مظاهره — فطابع الطبيعة الحركة المستمرة وديدنها التغير والتبدل — تسقط الامطار فتملأ الينابيع وتجري السيول — لتغيب في البحار . تبخر اشعة الشمس الماء فتحوله الى غيوم تعصرها الرياح — وتنزلها قطرات ماء تعود الى منبعها الاصلي وهكذا دواليك — تمتص النباتة الهواء والماء ، لتبني انسجتها ولتحوله بواسطة تفاعل كيماوي الى نسيج الحياة — لكن الحيوان لا يربأ بها وباتعابها بل يقتات بثمرها ولبابها كما استطاع الى ذلك سبيلاً ، واخيراً تنتهي ظلمة الحياة الوقتية في ظلمة ازلية — فيؤوب الانسان الى منبت ارومتهِ ، وينزع قوسهِ ويرجع يعانق امه الرؤوم فيصدق عليهِ قولنا « تراب يعانق تراب » لان دود الارض يبدأ يزور جدثه ويأوي الى جسده — وجراثيم الهواء تحلل عناصرهُ

نسيج الحياة — فالكون شبيه بشبكة تتصل خيوطها بعضها ببعض اتصالاً وثيقاً والحياة نسيج أتصلت اوائلهُ باواخرهُ ولا تعرف نهايتهُ والطبيعة سطح ماء ، تكثر على صفحتهِ الاهتزازات والتموجات التي تكون حلقات ، كل واحدة تأخذ برقاب الآخرة ، وثانية تفنى في ثالثة فلا تستغرب لذلك قول داروين ان قال « أن الاكثار من العجائز يزيد في ضخامة الخيل » — فما داروين الا ناطق بمعادلة تصور لنا توازن الحياة ، فالعجائز تكثر من تربية القطط التي تعمل على استئصال شأفة الفيران وقطع دابرهم — فتزحزح الحشرات التي تعمل على تلقيح البرسيم — فيكثر الاخصاب والانتاج — فتسمن الخيل وتضخم

تلك هي مهمة العلوم أن تلاحظ تلك الحقائق ، وتثبتها وتدونها في قالب سهل بسيط ، لكن ليست مهمة الفن ان يحصي لك الاشياء وان يحدثك عن التفاصيل وانما شأنهُ ان يتغنى بصور الكون العلوية . وان يختار مادة الحياة ويرتبها — فيعرضها لك في ثوب قشيب —

وبذلك يكون الفنان اميناً للرسالة التي أوتمن عليها ، وهي السير بالانسانية تجاه المثل الاعلى.
جميل جداً ان يدعي انسانٌ الصدقَ للحياة والامانة لها — فيصورها في غير محاباة او مبالغة — ويصفها كما تشاهده عينهُ — وتبصرها ذهنيتهُ العلمية ، لكن اجمل من هذا ، ان نرى الفنان يحلق الى فضاء الحقيقة الجميل ، مقدماً على الكبير لانهُ كبير ، ومتأهفاً على الجميل لانهُ جميل — فيقتنص لنا من كل سحر نموذجاً ومن كل فن طرفة . وهل في مقدورك ان تتصور حال الدنيا لو ان الشعراء لم يكونوا والفنانين لم يخلقوا — اكان في مقدور البشرية ان تخطو تلك الخطوات ، أكان في متيسر الحضارة ان تصل حيث وصلت ؟ !
لقد صدق شلي حيث قال « الشعراء مشترعو العالم غير المعترف بهم »

العلم والدين

ما اكثر ما كتب عن الدين والعلم ، والمشادة بينهما — وقليلون هم الذين ادركوا انهُ ليس هنالك ثمة ضرورة للتصادم — فغاية العلم ان يكشف عن الحقائق ويصفها باسهل اسلوب مستطاع ، وتلك الغاية ثابتة في حين ان غاية الدين متغيرة ، وافقهُ اوسع ومجاله ابعد لان دعاتهُ يرون قانوناً أسمى من قانون الحس والادراك ، ففي مستطاعهم ان يفسروا حقائق ليس في طاقة الحواس ان تشعر بها — فكان رجل الدين يعيش في عالم غير عالمنا ويترامى في افق غير افقنا ويتأثر بالاسرار السماوية التي تحيط بهذا الكون ، فلا عجب ان وجدنا لغة الدين تباين لغة العلم لان غاية الاول التفسير والثاني الوصف

النزاع بين الدين والعلم : لهذا التصادم صور متعددة نلخصها في الامور التالية :

١ — قبول الدين في لبابهِ حقائق مبنية على الشعور الديني — حقائق ملموسة يدخلها الى صلبه مغلوطة ، ويجادل ارباب الدين دفاعاً عنها ، ويقرونها كصادقة او منزلة ، فكيف يصمت العلماء عن هذا ، وهل في مقدورهم ان يكموا افواههم ، وقد رأوا ارباب الدين يتعدون على دائرتهم . فمثل هذا شائع — والتاريخ حافل بضروب الاستشهاد ، منها ما حصل لغليليو الذي عارض تلك العقيدة الدينية بقولهِ أن الارض غير ثابتة — فقامت ثائرة رجال الدين وغلى مرجل هيجانهم بظهور من يغيّر عقيدة هي في قرارة معتقدهم ، فرموه بالزندقة ونسبوا اليهِ الالحاد والخروج عن جادة الصواب ، في حين انهُ لم يك ينطق الاَّ الصواب كل الصواب — وفي عقيدتي انهُ ليس ثمة نزاع ما بين العلم الصحيح والدين الصحيح الاَّ ان النزاع قائم بين قوى العلم والعقل من جهة وقوى المذهب الديني الذي يتخذه بعضهم ستاراً ليخفوا عن الناس تعصبهم الذميم من جهة اخرى

٢ — اختلاف الافراد في نزعاتهم : ان حياة الانسان شبيهة بموشور ذي ثلاثة سطوح — السطح الاول ويقابله العمل — والثاني الشعور — والثالث المعرفة — وهذه النزعات ترتكز على التوالي على اليد — والقلب — والعقل — ولكل منها مسرب خاص. والناس على اختلاف مذاهبهم وطبقاتهم يكونون قسماً من هذه او مزيجاً منها — فعندنا رجال عمل لا يهمهم من امور الدنيا سوى المادة ، ورجال شعور يتوثبون بخيالهم الى افق الحقيقة الجميل الساحر — ليقتنصوا شرارة النبوة التي تتكلم فيهم منذ الازل، ورجال معرفة يصرفون زهرة عمرهم وربيع حياتهم في التجارب والاختبارات وتعليل الظواهر . لذلك يحتم ان يقع التصادم بين اصحاب تلك النزعات المتباينة ، فهذا مشبع بالروح العلمية ، مقدس لها ، عابد حقائقها ، وذلك مترع بالروح الدينية ، مرهفاً بصوفيتها ، ومستنيراً بقدسيتها واذن فهناك نزاع بين الافراد لا مفرَّ منهُ ، فهو تصادم بين الطبائع البشرية لا بين الدين والعلم

٣ — تصادم في القشور دون اللباب : كثيراً ما يدخل الدين الى صلبه نوافل لا هي في العير ، او النفير ، لكن الطبيعة الدينية من الطبائع الرجعية المتأصلة في تكوين البشر الفطري ، فهي تحول دون تطهير تلك الشوائب ، بل تلحُّ على صحتها وبقائها ، لكن تلك النفايات لا تتمشى مع الروح العلمية فتنشب الملاحم بين الفريقين ، وتقتصر على تلك القشور، والغريب كل الغريب ان تلك المصادمة لم تصب بسهمها روح الدين الحقة ، او تتسرب الى نزعة العلم الاساسية — اذن نقول ثانية ليس ثمة نزاع بين العلم الصحيح والدين الصحيح

يتبين لنا من جميع ما ذكرناه ان المصادمة غير حقة ، وان تلك المشادة ليست بين الدين والعلم ، بل بين بعض ارباب الدين وبعض عشاق العلم ولا ضرورة لتصادم التفسير الديني بالوصف العلمي لان لكل من النزعتين مذهباً خاصًا ، وطريقاً معيناً لفهم الحقائق ، كلها تعمل على اكتشاف اسرار العظمة والقوة والنظام التي تهيمن على هذا الكون — فالدين له لغة خاصة في فهم الخليقة واسرارها وغوامضها ، كذلك تهيمن على العلم لغة له مغايرة كل المغايرة عن الاولى والعلماء اقل ايماناً من غيرهم بصحة ايمانهم لانهم يدركون تعقيد المسائل الروحية، فيقفون امامها وقفة الصامت الواجم

العلم والفلسفة

ان الفلسفة متجهة صوب المعرفة التي ترمي الى الجمع بين نتائج بحوث العلوم المختلفة وقد لا يشعر بهذه الحقيقة الاَّ القليلون في حين ان السواد الأعظم يشعر بحقيقة العلوم

التي تنتج لهم فوائد محسوسة . تبدأ الفلسفة حيث ينتهي العلم — وهي محاولة لسبر غور الحقائق جملة ، ورؤيتها تحت نور التفكير الشامل المنظم

علاقة الفلسفة بالعلم : اولاً : ضبطاً لغطرسة العالم

كثيراً ما يفخر ارباب العلوم العديدة بتخرصاتهم ونبوءاتهم — فيزعمون انهم تفهموا جميع الحقائق ونفذوا الى دواخلها — ودلفوا الى كنهها — وان الكون بما فيه من قوى ثائرة جامحة قد اصبح تحت سيطرتهم ، وان في مقدورهم ان يكوّنوا عالماً حيًّا يشابه عالمنا ، وان يعيدوا الحياة الى بعض الاجسام الميتة. لمثل هذه الطائفة تبرز الفلسفة من خدرها ، عاملة على اعادة التفكير الى نصابه ولمن فقده من ارباب العلم — فتوقف العالم واجماً امام كثير من اسرار الكون كمعرفة اصل الاشياء وبداءة الحياة ، وباقي تلك الألغاز التي لا تزال في ظلمة حالكة — تبدأ معرفتنا عنها من ظلمة وتنتهي في ظلمة

ثانياً : الجمع بين نتائج العلوم المختلفة

تعطينا العلوم صوراً مختلفة عن الكون — فنرى عناصره من نافذة الكيمياء ، وندرس احياءه من نافذة البيولوجيا ، ونتفهم نفسية الانسان من نافذة البسيكولوجيا ، وندرك حقيقة قوى الطبيعة من نافذة الطبيعيات ، لكنه يتعذر علينا في كثير من الأحايين ان نرى العلاقة بين جميع هذه ، والوحدة التي تشترك بين شتاتها . غير ان الفلسفة تستعرض امامنا نظراً واحداً كاملا للحياة وصورة جامعة غير مبتورة لهذا الكون الواسع العظيم

مسائل وقضايا تجابه الفلسفة والعلم : الكون حافل بضروب القضايا التي لم نتوصل الى حلّها — ونحن بفارغ صبرنا نرقب الساعة التي فيها يظهر اولئك الجبابرة الذين حبتهم القوة المبدعة ، بذهنية حادة وعبقرية شاذة ، ليميطوا لنا اللثام عن الاسرار الغامضة — وليجدوا لنا حلاً لتلك الأحاجي . وانه عين الحماقة ان نقف عند حدنا — فالبحث عن الحقيقة يجب ان يكون ديدن ابناء تلك « الدولة الدولية » دولة العلم حتى فناء هذا الكون وزواله . وما عجز عنه اسلافنا فهمهُ احفادهم ، وما كان في الماضي لغز الألغاز اصبح الآن بفضل بعض النوابغ من الهنات الهينات — وما كان ينسب الى القوى الخارقة صار ينظر اليه نظرة اعتيادية — فالتسامح العلمي يفتح امام الباحث وراء الحقيقة سبلاً غير متناهية. لكن العلماء يقرون بأمور يصعب عليهم الدنو منها ، او البحث فيها منها علاقة الروح بالجسد — اصل المخلوقات — منشأ الحياة والخ . انما علينا ان ندرك اننا نعيش في نسيج من الحياة ، يعاطف احياؤه بعضهم بعضاً ، وتتفاعل عناصره كل لحظة من اللحظات

العلم والحياة

اقبل البعض على العلم حبًّا بالعلم ، فانصبوا على درسهِ ارواءً لذلك التعطش الفطري الذي يستعر في داخلهم ووقفوا حياتهم على البحث والتنقيب في المعامل العلمية ليس لغاية يرجونها سوى تلك اللذة العقلية التي ينشدها احباب الآلهة والبشر وقادة الفكر . وهذا الظمأ العلمي اساس معظم الاكتشافات وهو في قرارة حضارتنا ، والسبيل الى التقدم والرقي

بيد أن فريقاً آخر اقبل على العلم للاستفادة منه في مهنته — فعبد العلم لان العلم يجلب له المال ويسهل عليهِ مهمته التي حبس حياته عليها . فهذا الفريق بلا مراء من مصاف الماديين الذين يشنأون كل لذة عقلية ، ويحتقرون العلوم النظرية لانهم لاينظرون الا الى الشق العملي منها اولئك يودون ان يقطفوا الثمرات الناضجة متناسين انهُ ليس من اثمار تجنى ان يبست الجذور وذبلت ، وعلاقة العلم بالصناعة واضحة في الاساطير الاغريقية وجلية فيها . (ڤولكان) اله الصناعة اخذ يتازل (منيرڤا) الهة الحكمة والعلم ، الا ان هذه ابت التزاوج ، وأرادت الاحتفاظ بطهارتها وبتولتها ، ونقاوة قلبها فظلت تخدم البشرية، وتقدم لها تقدمات تفوق تقدمات بروميثيوس خادم الانسانية . فالعلم عليه ان يحافظ على قدسيته، بأن لا يلج الى عالم الماديات الضيق او على الاقل ان لا ينحصر فيهِ

يقول سبنسر « ان العلم للحياة وليست الحياة للعلم » لانه جسر تسير عليه المدنية اثناء رحلتها ، ودعامة للحياة اثناء بقائها — العلم خادم للفن — والادب — والدين والفلسفة ، العلم واسطة يذوّق ابناء هذا السيار سعادات ، ويرفعهم من حمأة الارض، الى فردوس النعيم . « العلم قوة اما للخير واما للشر فهو شبيه بالكهربائية التي اذا ماقيدت وضبطت حصل منها النور الذي تنير به انديتنا ومنازلنا ، واذا اطلقت بلا قيد حصل منها صواعق تقتل وتدمر » هو كالسيف في يد الفارس فان استعمله في سبيل الخير ومحاربة الشر ورفعة بني الانسان كان بركةً له لا تضاهيها اية بركة ، اما اذا استعمله للخراب والقتل والتدمير كان شؤماً له ولعنةً على الانسانية جمعاء

ففي يد دعاة العلم الحديث مصير الانسانية — فان شاءت تعاونت مع الفن لتصوير صورة الجمال العليا ، وآزرت الدين في نزوعهِ ، القدسي العلوي — وان ارادت حولت قوتها للفتك والبطش فذهب ابناء هذا العصر فريسة العلم ومكتشفاته. ففي مقدور العلم ان يكون بركةً اي بركة لابناء هذا العالم الهالكين وان يحقق لهم ذلك الحلم السعيد — عصر سلام وطمأنينة طالما تاقت البشرية الى تحقيقهِ

ابرهيم مطر
الناصرة ب . ع

الإيمان

قوة لم تُتَح لقلب جبان ... تلك — في المرء — قوة الإيمان

تتجلى على جميع قوى الكو ... ن شيوع الأرواح في الأبدان

لكأني أرى الحياة وإيا ... ها سميّين ، أو هما توأمان

أول المؤمنين بالله حقاً ... هو — في الأرض — كان أول بان

يا ضياء الحياة بوركت فيها ... بل تباركت يا يد العمران

إن روحي فدا الجمال سواء ... في المباني أكان أم في المعاني

*
* *

بنت حواء إننا منك بتنا ... نرتجي ربح ذلك الميدان

حلّ فيك الخلود لحناً شهيّاً ... عبقري التلحين والألحان

لحّني ، لحّني على الأرض حتى ... تصبح الأرض جنة الرضوان

ليت شعري ماذا اراد بنا الخا ... لق إلاّ سيادة الأكوان

*
* *

رب فيمَ ابتعثت رسلاً ، ولو شئـ ... ـت لأغنت ارادة الانسان

أفصح الحسن مستهلاً فما حا ... جة هذا الجمال للترجمان

لا أرى آدماً عصى الله لكن ... شاء أن يستقلّ بالسلطان

يكره الحر أن يعيش على السجـ ... ـن ، ولو كان سجنه في الجنان

محمود ابو الوفا

مفاخر اور الكلدانيين

المباحث الأثرية في مدينة ابراهيم الخليل تسفر

عن أدلة جغرافية تؤيد رواية الطوفان

لا يزال الخيال رغم فوز الطيارين وسائقي السيارات اسرع مطيّة يمتطيها الانسان . فلنطو بخيالنا الزمان والمكان ولنتصور انا واقفون على اطلال اور القديمة ، السابقة لبابل ونينوى وبغداد ، التي كانت في العصور الخالية عاصمة لأعظم دولة نشأت في الشرق المتوسط القديم

ولنتصور كذلك انا تخطينا مفاوز الرمل وكثبانهُ التي تغطي الآثار القديمة ووقفنا على اعلى بناء شيّد في تلك المدينة هو برج زجّورات الذي قاوى انياب الدهر خمسة آلاف من السنين . من اعلى هذا البرج نشرف على الأفق البعيد فتتولانا الدهشة وقد قرأنا في الصحف عن مفاخر اور ومظاهر عظمتها القديمة ان نراها ركاماً من الأطلال . قفر جدب يمتدُّ الى ابعد ما يمتد اليه البصر . فلا ماء ولا خضرة ولا أثر من آثار العمران . انك لا تشعر بأن للحياة دبيباً فيما حولك الا حين تسمع عواء الثعالب بين الأطلال تبحث عن الطعام . ولكنك اذا استطعت ان ترتدّ خمسة آلاف من السنين الى الوراء انقلبت الحال غير الحال وتبدل الإقفار والسكون بالحركة والحياة

ولنفرض ان هذا الانقلاب وقع عند الغروب ، في تلك الساعة التي ينتعش فيها الشرق وينفض عنهُ آثار الحرّ المضني في النهار ، فاننا نرى بدلاً من الصحراء القاحلة وركام الاطلال المتهدمة ، جنة خضراء تخترقها ترع الري . ثم نتحوّل قليلاً الى المرفإ على اكبر هذه الترع — وهي الترعة التي تصل المدينة بالخليج الفارسي — فنشاهد على لوحة الشفق الوردية صور السفن المظلمة مربوطة في مستقرها وهي تميد مع نسيم الاصيل . وعلى الشواطىء نبصر بالعمال نصف عراة متشحين بقمصان من جلود الغنم

واذا ارهفنا آذاننا سمعنا العمال يقسمون بلغة خشنة النطق هي اللغة الشمرية لسان الأقوام المسيطرين على تلك البلاد . ان حيوية هذه الأقوام تدلُّ عليها عضلات العمال ، ودقة الكتاب وهم يعدّون القوائم ، وحسن رصف البالات التي تحتوي على الذرة والصوف والجلود والخزف في المخازن المشرفة على الترعة

هذه لمحة فقط نلمحها من خلال الشفق المنصرم على نور المصابيح الزيتية الضئيل ، ولكنها لمحة كافية . لأن الآثار التي تستخرج كل سنة من الأرض تؤيد هذه اللمحة التي لحناها وأكثر منها . هذه هي اور كما نراها بعين المخيلة والعقل . والصورة ليست خيالية لأن الوثائق والآثار والأدوات التي كشف عنها تؤيد كل دقيقة من دقائقها

***

نظرة الى الخريطة ، تكشف لك عن حسن موقع هذه المدينة القديمة . انها واقعة وراء ضفة الفرات الى الغرب في الجانب الجنوبي من السهل الذي تكوّن من رسوب طمي الرافدين (دجلة والفرات). فجنوب العراق من الوجهة الجيولوجية حديث العهد. كان قبلاً قعراً للبحر فارتفعت ارضهُ برسوب طمي النهرين حين فيضانهما فانحسر ماء البحر رويداً رويداً عنهُ وصار جزءاً من اليابسة

ويظن العلماء انهُ منذ ثمانية آلاف سنة كانت مياهُ البحر—خليج فارس—قد انحسرت الى درجة مكنت سكان البلاد المجاورة من دخول هذه البلاد الخصبة وجني خيراتها بالزراعة. فالفصل الاول من سفر التكوين يحدثنا في العدد التاسع قائلاً : « وقال الله لتجتمع المياه تحت السماء الى مكان واحدٍ ولتظهر اليابسة ... وقال الله لتنبت الارض عشباً وبقلاً يبزر بزراً وشجراً ذا ثمر يعمل (يؤتي) ثمراً كجنسه . . . . »

ان الصورة التي يرسمها واضع سفر التكوين تنطبق في الواقع عمّا يعرف عن انحسار ماء البحر عن جنوب العراقين وظهور اليابسة وتحولها من مستنقعات الى حقولٍ خصبة

ان الخرافات القديمة تؤكد للباحثين ان مدينة اور كانت اولى المدن التي نشأت في هذه الارض الجديدة : بل هي في نظام البابليين الكوني نشأت بعيد الخليقة والخليقة في نظرهم هي خليقة بلاد بابل . وزد على ذلك ان مدينة اور اول مدينة بعد الطوفان تستطيع ان تفخر بامبراطورية سيطرت عليها

وقد ايدت المباحث الاثرية الحديثة اقوال الوثائق التاريخية القديمة اذ اثبتت ان اور بنيت اولاً على جزيرة في مستنقع . فارتقاؤها واتساعها بعدئذٍ من العجائب

اما القوة التي كانت باعثاً على نشأة اور وتحوّلها من قرية حقيرة الى مدينة ثريّة لا تتقدم عليها مدينة اخرى من عواصم العالم القديم فهي عبقرية الشعب الذي نزل في تلك البلاد الجديدة الخصبة . وهذا الشعب هو الشعب الشمريّ (السومري وقد قال العلامة الكرملي انهُ الشمريّ فجاريناه) الذي لمحنا بعض افرادهِ على المرفإِ النهري في مدينة اور القديمة. ولم يكن الشمريون الشعب الاول الذي نزل في هذه البلاد ولكنهم كانوا الشعب

الاول الذي نزلها وكشف قبل غيره من الشعوب عن فن الكتابة وصناعة المعادن . وكان كذلك اول من عمل على استنباط كنوز الارض بمعرفة وذكاء

هم الذين بنوا المدن الاولى فيها . هم الذين لمّوا شمل البلاد وعلّموا جيرانهم اساليب الكتابة والتعدين وفنون الحرب . هم الذين انشأوا الترع لري السهول بماء الفرات . وهكذا تلت عصور التحوّل بعضها بعضاً . انحسر ماء البحر اولاً فظهرت اليابسة مستنقعاً متسع الاطراف ثم تحوّل المستنقع الى سهل جاف قاحل ثم تحول السهل بعبقرية الشمريين الى ارض تفيض لبناً وعسلاً واصبح مركزاً لامبراطورية عظيمة . كان الفضل للطبيعة في احداث وجوه التغيير الاولى ولكن الشمريين اقتدوا بالطبيعة فساعدوها فخلدوا بآثار افتنانهم

كان هؤلاء الشمريون من سبع سنوات شعباً لا يعرفهُ الاَّ طائفة قليلة من العلماء وقفت حياتها على حلّ كتاباتهم السفينية . ولكن اسمهم اليوم مشهور عند كل رجل مثقف يهمهُ ان يبقى مجارياً لمكتشفات العلماء القديمة والحديثة . ومع ذلك لا تزال خطورة التنقيب عن حضارتهم في مستهلّها . تصوّر ايها القارىء ان حادثاً حدث فطمر حضارة اميركا الشمالية ومنشآتها وتعاقبت العصور فزالت صورتها واثرها من الاذهان ثم عثر طائفة من العلماء على هذه الآثار واخذت رويداً رويداً تضع رسماً للحضارة الاميركية الزاهية لابناء القرن السبعين . هذا العمل يشبه ما يعملهُ علماء الآثار على اطلال اور الكلدانيين الآن

ومن بواعث الفخر لانكلترا والولايات المتحدة ان شعبيهما بذلا غير قليل من المال لارسال بعثة اثرية الى اطلال هذه المدينة القديمة بزعامة المستر ليونرد ولي . وقد والت البعثة بحثها هناك من سنة ١٩٢٣ فعثرت على آثار عجيبة تضعها في اعلى مقام بين آثار الحضارات القديمة دقة واتقاناً في الصنع وجمالاً في المنظر ومكانة بين وثائق التاريخ

ففي سنة ١٨٥٤ عين المستر تيلور قنصل انكلترا في البصرة موقع اور الجغرافي . ذلك انهُ عثر على الواح دلغانية اسطوانية نقش عليها وصف بعض الحوادث التي حدثت في اور سنة ٥٥٠ حين عاد احد ملوكها الاقدمين الى عرشهِ في برج زجورات . فأدرك الخبراء في الحال قيمة هذا الاكتشاف ولكن قرّاء التوراة دهشوا حين وجدوا ان موقع اور الكلدانيين مدينة ابراهيم الخليل هو هو موقع هذه المدينة التي عينها المستر تيلور فثبت كذلك ان مدينة البطريرك اليهودي الكبير لم تكن من بنات الخيال بل كانت مدينة في مصاف اعظم عواصم الحضارات القديمة

فمدينة اور مقترنة في اذهان اليهود والمسيحيين بثلاثة امور هي الخليقة والطوفان وابراهيم الخليل . والمباحث الجديدة تلقي كثيراً من النور على هذه المسائل القديمة . على ان هذا بحث يتناول نشأة اور فلنحول النظر الى ازدهارها ثم انحطاطها وتلاشيها

كيف اتفق ان مدينة هذا مقامها في العالم القديم وهذا اثرها في اذهان الامم تبقى الفي سنة لا ندري اين عينها او اثرها ? ان آخر من ذكر اور كاتب غيرمشهور يدعى يوپوليمس من كتاب القرن الثاني ق. م. والظاهر ان موقع المدينة اصبح مجهولاً بعد ذلك التاريخ

والتعليل سهل جدًّا . ان العامل الذي كان سبباً في قيام المدينة ونشأتها هو العامل الذي قضى عليها بالدمار والاضمحلال. ان اور كانت وليدة نهر الفرات . نشأت في السهل الذي تكوَّن من رسوب طمي النهر بعد انحسار ماء البحر عنهُ كما تقدم . فكلمات عمر الخيام تنطبق عليها حيث يقول: كانت واقعة على منطقة ضيقة خضراء تفصل بين الغامر والعامر

فهذه المنطقة الخضراء التي نشأت فيها اور مدينةٌ بوجودها لنهر الفرات . والانهر العظيمة قوية جبارة وخائنة لا ترعى الذمام في آن واحد . فقد تحوّل تيَّارها فتدمر غداً ما بنتهُ اليوم . انك لا تجد في تاريخ العراقين في خمسة الآلاف السنة الماضية حقيقة اوضح من اعتماد الدول التي قامت فيهِ على نظام الري. فدول الشمريين والبابليين والاشوريين والفرس واليونان والاتراك كانت تنهض وتدول وفقاً لمقدرتها على السيطرة على النهرين . وما كان يواجهُ الدول القديمة من المشكلات من هذا القبيل يواجه بريطانيا العظمى الآن

ولم تكن اور شاذة عن هذه القاعدة العامة. فقد كان موقعها في احد الازمنة الغابرة يبعد خمسة اميال عن ضفة الفرات الشرقية . ولكنهُ الآن يبعد خمسة اميال عن ضفتهِ الغربية. ففي خمسة آلاف سنة انتقل مجرى النهر — الذي كانت تعتمد عليهِ في الزراعة والتجارة — عشرة اميال من الغرب الى الشرق . ومن اقدم الايام كان نظام الري فيها نظاماً دقيقاً جدًّا يحتاج الى ادق ضرب من الاشراف والانتظام لحفظهِ . فلما اختل النظام في المدينة اختلَّ نظام الري فاخذت اور تفقد الاركان التي قامت عليها عظمتها . ومن الثابت انهُ لما اقبل القرن الخامس قبل المسيح كان الامر قد اصبح فوضى وعاد الحكام لا يعنون بالمحافظة على الترع فلم يبق في اور الا طائفة قليلة من السكان يعيشون فيها عيشة فقر وعوز

واخيراً مات هؤلاء او فرُّوا في طلب الرزق . واصبحت اور بقعة قاحلة لا يقربها حيٌّ الاَّ عالم الآثار وهذا في العصور المتأخرة فقط

ذلك ان احوال الجوّ في الصيف تمنع كائناً من كان ان يقوم بأي عمل فيها لان العواصف الرملية تهبُّ فيها خمسة ايام من كل اسبوع . فتدفع الرياحُ الحارة الرملَ الناعم بعنف فلا يجرؤ على مواجهتهِ الاَّ من اصيب بدخل في عقله . وقد تبلغ سرعة ذريرات الرمل مبلغاً يدمي الآذان والوجوهَ اذا اصابها ويصعب عليك التنفس وتغيب عنك معالم الاشياء حتى يتعذر عليك ان ترى كفك اذا مددت ذراعك

لقد جاء في بعض الخرافات العربية القديمة ان عاصفة من الرمل طمرت مدينة عاد فاصبحت بعد العاصفة ولا عين لها ولا أثر . وقد دلتنا عواصف الرمل في اور ان الخرافة العربية عليها مسحة قوية من الحقيقة . فاننا نقضي ثلاثة ايام كل خريف في تنظيف بيتنا المقفل من الرمل الدقيق الذي دخلهُ من الشقوق الدقيقة وكثيراً ما كنا نجد الرمل في بعض النواحي يغطي البيت من خارجهِ حتى سقفهُ

وهذا يعلل لنا نجاة اطلال اور من نهب الناهبين كما حدث في اطلال المدن القديمة في مصر وسوريا وغيرهما حتى وفي العراق نفسها . فالآثار التي فيها لا تزال سليمة كما كانت في القرن الرابع قبل الميلاد الاَّ ما تركتهُ فيها يد الدهر من اثر

ومن المستطاع تعيين تاريخ المدينة بين سنة ٣٥٠٠ وسنة ٤٠٠ قبل المسيح . فالمصادر التي يعتمد عليها كثيرة وهي الآثار والاطلال التي لا تزال ماثلة للعيان او عثر عليها في اثناء الحفر والكتابات القديمة والمعاصرة لادوار تاريخها المتعاقبة

وهنا لا بدَّ من كلمة عن لغة الشمريين لامندوحة عنها لفهم تاريخهم . فالشمريون لم يستعملوا ورقاً او رقًّا للكتابة حتى ولا صفحات نبات البرديّ الذي كان خاصًّا بمصر دون العراق . ولكنهم لما استنبطوا الكتابة اخذوا اسهل المواد تناولاً ، اخذوا الدلغان من تحت اقدامهم وصنعوا منهُ الواحاً تشبه الواح الصابون المكعبة ثم نقشوا عليها رموزهم بقلم معدني محدَّد

ومثل الكتابات القديمة كانت كتابتهم اولاً صوراً تعبر كل صورة عن الشيء الذي تمثلهُ ثم صارت صوتية . اي ان الصورة التي كانت ترسم كانت تمثل صوتاً خاصاً ومن صوتين او ثلاثة اصوات اي من صورتين او ثلاث صور تتألف كلمة جديدة لا يستطاع تصويرها

وقد افضى هذا الاسلوب الكتابي الى تعقيد كبير في اللغة وكتابتها وخصوصاً لما اخذها بعض الشعوب السامية واستعملها لكتابة لغتهِ بها . ولعلَّ هذه الصعوبة تعلل لنا ضعف الآداب البابلية القديمة . فموضوعات الطوفان والخلق ظلَّت مطوية لم تعالج معالجة فنية حتى جاء العبرانيون بلغتهم الابجدية وفعلوا ذلك . اما الكتابات القديمة التي يعتمد عليها الباحثون فاكثرها مجموعات جمعها الكتاب الاشوريون في خزانة اشور بانيبال بنينوى في القرن السابع قبل المسيح . فهؤلاء الكتاب عنوا عناية كبيرة بنسخ الكتابات والتواريخ التي شرع فيها ١٥٠٠ سنة قبل عصرهم. وقد استعان العالم الاثري الحديث بالعالم الفلكي الحديث على ضبط الجداول الفلكية والتواريخ المذكورة في هذه الكتب

التتمة في الشهر القادم . تحتوي على وصف اهم الآثار التي كشف عنها ومن اهمها كتابة منقوشة على لوح خزفي مشوي فيها وصف للطوفان يشبه الوصف الذي في سفر التكوين

ماذا يواجه شبان العصر؟

كاتب انجليزي يوجّه نداء الى الشبان فيقول احتفظوا بروح الفن في عصر الآلة والحديد

اذا قلنا ان الميكانيكي في هذا العصر قد حلّ محلّ الصوفي، وان عربة ابلو تدفعها آلة تحرق البترول ولا تجرّها خيول مجنحة، فنحن في الاجابة عن السؤال الذي توجنا به هذه المقالة لا نعدو تقرير الواقع المشاهد. لأن الحياة هي تعبير عن الذات، وكل جيل يرغب في التعبير عن ذاتيته بالطريقة التي توافقهُ وباللغة التي يختارها. فكلُّ انسان يجب ان يحيا الحياة الخاصة بعصره

لنصرف النظر عن البخار والكهربائية ولنحصرهُ في الآلة التي تسير بحرق البترول ممثلةً لعصرنا. ان استنباط البخار وتطبيقهُ في وسائل الانتقال مكن الناس من الانتقال جماهير جماهير، بالقطار والباخرة. اما الآلة البترولية فمكنت الناس من الانتقال افراداً. فكل فرد يستطيع ان يقتني سيارة يذهب بها اين يشاء. وقريباً قد يصبح قادراً على ان يقتني طيارة يجوب بها رحاب الفضاء. وقد مرّت بالنقل الفردي اربعة ادوار تلخص فيما يأتي

(١) دور الحصان (٢) دور العجلة (البسكليت) (٣) دور السيارة (٤) دور الطيارة

وقد مرّت بي هذه الادوار الاربعة فاخذت بنصيبي من الثلاثة الاولى ولم ارض بعدُ عن الرابعة لانها تقترن في ذهني بفظائع الحرب وويلاتها. وهذا رغماً عن الشعور الذي تولاني حين رأيت احدى تجارب الطيران الاولى في فرنسا. ما اعظم ذلك الشعور وما بعثهُ على العظمة والمجد! الانسان — الاله المجنح — يحيينا من الفضاء!

***

كان ابي طبيباً يعيش في الارياف. وكان يسير الى مرضاهُ في القرى المجاورة لقريته اما مشياً على الاقدام او في عربة يجرّها حصان. وكان الناس الذين يستدعونهُ لعيادتهم كثاراً فكان يقضي نصف وقته على الطريق. فكانت تتاح لهُ الفرصة لرؤية كثير مما لا يراهُ طبيب اليوم. كان يراقب الغلال والاشجار والازهار والعصافير والجو واحواله المتقلبة. كان وقتهُ يتسع له ليتصل بمحيطه. كان يطرب للشعر ويكثر من الاستشهاد به وهو قابض

على اعنة حصانه . اني لا استطيع ان اتصور رجلاً قابضاً على دولاب سيارة مستشهداً بمختارات شعرية ، من الشعر الممتاز على الأقل

لاريب في ان انتقال ابي كان ابطأ جدًّا من انتقال طبيب اليوم . ولكنهُ كان يستطيع ان يعدو السلالم الى الدور الثالث من غير ان يلهث تعباً . كان نشيط الجسم والعقل ، وعلى كثرة اشغالهِ كان يتسع له الوقت — او بالحري كل يخلق متسعاً من الوقت — للقضاء بين العائلات وللعب الكركت وللصيد وللمطالعة ولكتابة الاشعار ولتعلّم اللغة الالمانية. كان يستطيع ان يسرع من غير ان يفقد اتزانهُ او سلامهُ الداخلي . كان هادىء الطبع مستقيم الرأي جليّهُ . على انهُ لو كان بيننا الآن في عصر ماعت فيهِ الآراء بحجة التساهل لكان يدعى متعصباً . ان امثالهُ اليوم قلائل لانهُ جمع في نفسهِ صفات الصانع والفنان معاً

واستنبطت العجلة فاهدى اليَّ ابي واحدة منها. وكانت العجلة الآلة الاولى التي علمتني معنى السرعة. ولكنها كانت سرعة محدودة تنحصر في الهبوط بالعجلة في طريق منحدر من قمة اكمة او السير بها مدة خمس دقائق بسرعة عشرين ميلاً في الساعة . وكانت كذلك الباعث الاول الذي حرّك في نفسي الميل الى المغامرة والاستكشاف . ما اكثر الطرق غير المطروقة التي استكشفتها ممتطياً عجلتي ! ما اكثر البلدان المجاورة التي لم تكن موجودة في عالمي فكشفت عنها وغزوتها ! كثيراً ما كنا نذهب جماعات جماعات الى القرى المجاورة لزيارة كنيسة قديمة او اثر مشهور . ولا ازال اذكر اني اقدمت مرة على رحلة مسافتها خمسون ميلاً مع زميل اسكتلندي لي . فلما خرجت من البلدة قال لي « لنتناقش » فدهشت لاني كنت مقتنعاً بان اسير على عجلتي مشاهداً ما يحفّ بالطريق من جمال الطبيعة . فقلت « ولِمَ المناقشة » فقال « اني اميل الى المناقشة في اثناء رحلة من الرحلات وارغب في ان تدوم من اول الرحلة الى آخرها. فلنتناقش في مسألة حرية الارادة» ولكني لم اكن اميل الى المناقشة من صغري ولم اشأ حينئذٍ ان اعالج المذاهب الفلسفية العويصة في رحلة غايتها النزهة وترويح الخاطر . فاطبقت فمي واسرعت في السير فحاول ان يتبعني فتركه التعب مضنىً لا يستطيع الكلام

ولكن العبرة في عقل ذلك الشاب الاسكتلندي . لقد كان شخصية ممتطية آلة ولكنهُ كان سيداً لها حتى انهُ اراد ان يتناقش في ما وراء الطبيعة . كان سيداً لا عبداً لانهُ وجد فيها وسيلة مفيدة للانتقال فلم يدعها تقيد عقلهُ فلا يرى الا منطقة من الطريق عرضها نصف قدم او اقل ، لا تفيد الا لسير العجلة تنهب الارض نهباً

ثم استنبط الاتوموبيل. وكنت قد تزوجت . وكنت اعيش مع زوجتي في بلدة منعزلة

في الريف. وكانت زوجتي ضعيفة يهكها المشي او الركوب. وكنت قد وفرت قليلاً من المال فابتعت سيارة اذا قستها بمقاييس اليوم نبذتها حاقراً ضعفها وقلة اسطواناتها وقبح شكلها . ولكننا كنا فيها كطفلين يلعبان ويمرحان. فكنا نذهب بها لاستكشاف القرى التي تجاورنا قريبة آناً وبعيدة اخرى . كانت السيارة وسيلة جديدة للانتقال فاستعملناها لتوسيع افق نظرنا الى الحياة . افادتنا السيّارة كما يجب ان تفيدنا كلُّ آلة . خففت عن زوجتي عبء المشي وتعبهُ ولكنها مكنت روحها من البحث بواسطتها — عن مجالي الجمال !

كانت طرق تلك الايام هادئة لا تعج بالسيارات ولا تطنُّ باصواتها المزعجة . فلا السرعة ولا السبق كانا الغاية التي يرمي اليها القابض على الدولاب . كنا نسير بسرعة ٢٥ ميلاً في الساعة وكان ذلك يكفينا . وكنا نقف حيث شئنا ونجلس ونحدق بمظاهر الطبيعة وآيات الجمال . كان الانسان يستطيع حينئذ ان يخلو الى نفسهِ في الطريق

اما الآن فنملك سيارتين تستطيع كل منهما ان تجري ستين ميلاً في الساعة ولنا سائق خاص يسوقنا باحداهما حيث نشاء. فاذا قسنا احداهما بسيارتنا الاولى وجدنا في الجديدة كل اسباب الراحة والرفاهة ودقة الصنعة واتقانها . ولكني اوكد لك ايها القارىء اننا لا نجني من ركوبها من السرور المحض ما كنا نجنيهِ من امتطاء سيارتنا الاولى . لان تقاليد السير قد تغيَّرت . كانت الطريق اولاً للماشي وللماشية ولكنها اليوم للآلات ! كان الطريق اولاً ممراً عاماً يفضي بك الى الى معابد الجمال الريفي ولكنها اليوم سطوح معبدة للسرعة !

***

كثيراً ما اجلس على طرف قرية صغيرة او مدخل حرجة واتأمل . الروح العصرية والطرق العصرية تمرُّ بنا سراعاً . تملأ الاماكن القديمة الهادئة بالضجة الصاخبة والقلق الميكانيكي . ترى السيارات الخاصة وسيارات الاجرة وسيارات النقل والعجلات كلها تمرُّ بك سراعاً كتيار النهر المتدفق ولكن الى اين ؟ أإلى البحر ذاهبة هي ليتمتع اصحابها بجمال جلالهِ ام الى حديقة جميلة في الريف للتنعم بآيات الراحة والتأمل في ظلالها ؟ ان هذه الرحلات ميكانيكية كالآلات التي تسير بها . السرعة والضجة والسبق هي الشيء المطلوب . يجب ان تسبق غيرك على الطريق. يجب ان تبين براعتك في السوق السريع. ان الدمقراطية على الطريق ولكن الدمقراطية غير الاشتراكية . فالرجل الذي يربح خمسين جنيهاً في الشهر يريد ان يجاري بسيارتهِ الصغيرة رجلاً يربح الوفاً من الجنيهات في سيارتهِ الفخمة القوية. حتى الآلة تستطيع ان تتشاغ !

هذه هي الحال . السرعة غاية تطلب لذاتها . والشباب قابض على زمام السيارة، وعلى الطريق الوف السيارات

هذا هو الواقع ! فما معناه ؟ الى ماذا يسوقنا ؟ انسيطر على الآلات فنستعبدها ام تسيطر علينا فنكون عبيدها الطائعين ؟ ماذا يفعل بها الشباب وماذا ينتظر ان يفعل ؟ هل يقضي المولع باللاسلكية حياته يصغي الى موسيقى ابدعها رجل آخر ؟ ألا يحاول ان يبدع موسيقى يعبر بها هو عما يخالج نفسهُ ؟ ايرضى ان يظل طول حياته مقتفياً وحاكياً بدلاً من ان يكون رائداً أو مبدعاً ؟ ايصح ان يبقى عقلاً متحجراً يدير آلة صنعتها آلات اخرى ؟

شجاعة ايها الشبان ! فالعصر يستدعي شجاعة عظيمة . انا اعلم انهُ لا بدَّ من شجاعة فائقة لمن يسوق سيارة سريعة او يقبض على زمام طيارة تدور في محركاتها قوة مئات الاحصنة . انا احترم هذه الشجاعة واعجب بها . ولكن الا يجوز ان تستولي هذه الشجاعة على هيكل خالٍ من الشعور كالآلات ذاتها تستطيع ان تقتل وتمضي في سيرها تاركةً وراءها اشلاء دامية كانت حية فسلبتها حياتها ؟ ان هذا يحدث كلَّ يوم مراراً في بلاد عامرة متمدنة ؟ ! ان المفتون بالسرعة يرتكب القتل ثم يسرع في فراره من وجهِ العدالة في غير رجولة او شرف

الشباب ، يثور ويحتج ، ويتطالب الجديد للتعبير عن ذاتيته ، وما من عصر بلغت فيه ثورة الشباب ما بلغتهُ في هذا العصر . ما من عصر بلغ فيهِ حبُّ الانطلاق من قيود التقاليد القديمة ما بلغهُ الآن . ان على فم الشباب عبارة قيصر . « جئت . رأيت . انتصرت »

وشباب العصر عمليٌّ يسأل في كل موقف ما النتيجة وعن كل عمل هل يفضي الى النجاح. انهُ يطلب النتائج ولا يقتنع بالنظريات . انهُ يعبّر عن ذاتيتهِ بالحركة وخصوصاً الحركة السريعة. بطلهُ ملك السرعة في السباق ، والرياضي الذي يفوز على غيرهِ في الالعاب، ورجل الاعمال الذي يوسع اعمالهُ حتى تضم الوف العمال وعشرات الملايين من الجنيهات ،والمهندس البارع الذي يصنع الطيارة او يطير بها مسافة شاسعة من غير ان يحطَّ على الارض. وهذه الاتجاه دليل صحيٌّ على ميل الشباب . فكل هذا يتطلب شجاعة واستعداداً وضبطاً للنفس . انها شجاعة غير مشربة بروائح المواخير

اني ارى في شباب العصر صحة وحكمة خاصة بهِ . فمسائل الجنس لا تقلق روحهُ . كنا — نحن الشبان — من ثلاثين سنة مأخوذين بما في الحب من روعة وجمال . ولكنَّ حبّنا لم يكن مقتصراً على المرأة بل كان يشمل الحياة ! ولا بدَّ للانسان من ان يكون فناناً، لا بدَّ من ان يكون روح الفن متغلغلا في عقلهِ ونفسهِ لكي يتمكن من الهيام بالحياة والبقاء هائماً بها

وماذا نريد بالفنان عند اطلاق المعنى ؟ طبعاً لا نقصد رجلاً مسترسل الشعر ينضوي تحت لواء طائفة خاصة لها طرق خاصة للتعبير عن معاني الحياة كطوائف التصوير المختلفة. أما الفنان في رأيي هو كل انسان يحتفظ في ادوار حياته المختلفة بحيوية الطفل وشدة تأثره وحب استطلاعه . هو الذي يشعر بالأسرار التي تحيط به. قد يكون عالماً او بستانياً او طبيباً او راعياً او مصوراً او مثالاً . انهُ لا يكتفي بأن يرى وجهة واحدة من ماسة الحياة — انهُ لا يكتفي بأن يرى في الحياة سرعة — لا اكثر. وانهُ سريع التأثر بكل المؤثرات وبمختلف معاني الجمال. في نفسهِ مصدر للوحي يرفعهُ عن مستوى الميكانيكي الحاذق

***

فلنأخذ الميكانيكي والفنان ولنوازن بينهما ، لأن مسألة الفرق بينهما هي المسألة التي تثير شبان العصر وتقلقهم، فعليهم ان يختاروا احد هذين الرجلين . انكتفي بأن نكون عبّاد الآلات ، خلائق السرعة والصور المتحركة والصحافة الصفراء ، او علينا ان نثور على هذه الثقافة التي تخرج « بالجملة » من معامل الثقافة، مؤثرين ان نصبغها بشيء من الدم الذي كان يجري في عروق الخالدين !

وعندي ان المشكلة العظمى التي يواجهها شبان العصر هو الجمع بين الميكانيكي والفنان في حيّز شخصية واحدة . وحينئذٍ لا بدَّ للفنان من ان يسيطر على الميكانيكي . واذا لم يفعل ذلك حولتنا السرعة والضجة والعجلة الى عبيد ميكانيكيين . فعلى الشباب ان يصرخ « اريد ان املك زمام نفسي » رغم ما يدعيه علماء النفس من عجزهم عن تحديدها

وهل في عصرنا من يمثل هذه النزعة ويجسمها — هل فيهِ من يجمع في شخصهِ بين الميكانيكي الحاذق والفنان المبدع ؟ « لندبرغ » هو الجواب ! انهُ يمثل الشباب المجنّح جريئاً مقداماً . ليس لندبرغ قطعة من آلة يسير بسيرها . أما نتصوَّر شخصاً طائراً حين يذكر اسمهُ لا طيارة محلقة في الفضاء. انهُ يطير وفي طيرانه شرارة من الوحي. انهُ «الشباب» يشير اشارته البليغة الى الجوزاء ، اشارة شاعر ، لا اشارة ميكانيكي

ولكن الآلات تحيط بنا من كل جهة، في ليلنا ونهارنا ، في دورنا ومكاتبنا وشوارعنا وملاهينا بل وفي كنائسنا فتسدُّ علينا منافذ النفس وتأخذ علينا طرق التفكير فنستسلم لها استسلامنا لأمرٍ واقع فنقول : « ما اعجب كل هذا ! الانسان العالم يخلص جماهير العمال من العمل المضني . لقد وسع افق نظره حتى بلغ السدم القاصية. انهُ يستطيع ان يطير الى القطبين . ويستطيع ان يجلس في لندن ويصغي الى الصين وقريباً يستطيع ان يراها . ان الانسان اخذ يصير رويداً رويداً آلهاً صغيراً . ولا بدَّ ان تتمكن الآلة في المستقبل ، من ان

تقضي له كل ما يحتاج اليه، حتى لقد تلبسهُ وتحلق له في الصباح. ولا بدَّ ان يكشف عن عجائب جديدة اخرى . سيجيء وقت نعتمد فيه على الطعام المركب. وقد يجيء يوم نتصرف فيه على الموت»

قد يتحقق كل هذا ولكن جاء في كتب الحكمة القديمة ان رجلا جاء ليربح العالم باسره ويخسر نفسهُ . انقبل ان نجعل روح الآلة طاغية تنحني له والهاً نعبده ؟ الخطر كل الخطر ان نصبح عبيد الآلة من غير ان ندري . ففي كلّ المدن العظيمة الوف الوف من الناس عبيد آلات وهم لا يشعرون

هذا في رأيي مشكلة الشباب . فقد ينادي الشاب فرحاً : لا بدَّ ان اسير بسرعة خمسمائة ميل في الساعة . لا بدَّ ان اصل الى القمر . سأجعل جمع المال غايتي . وبعد كلّ هذا ... كل ما تعمله ايها الشاب يتوقف على الروح الذي تعمله بهِ . انقبل على عملك كلندبرغ ، او تتقدم اليه كقطعة مندفعة من الانسانية لا تعلم من اين انت ولا الى اين تقصد ؟ ومتى وصلت الى القمر فماذا يمثل لك القمر اذا لم تأخذ اليهِ الاّ عقلاً ضيقاً رخواً تحيط بهِ كرة من الفولاذ!

فلنعط ما للآلة للآلة . وما للانسان للانسان . يجب ان ندرك ان الخدمة هي غرض كل عجائبنا الصناعية . قد تكون احدث هذه العجائب غراموفوناً بالغاً غاية الدقة والاتقان ولكن ماذا نفعل بهِ ؟ انستعمله لسماع اغاني شوبرت الحلوة الاخاذة الخالدة ؟ اذاً ما قيمة الآلة لولا شوبرت! اننا ننحني باحترام واعجاب امام الرجال الذين يكتشفون ويبدعون لان روح الفن متغلغل في نفوسهم انما نحن — الجمهور — نعمى عن روح الفنان حين نشاهد الالعوبة الميكانيكية!

لي صديق فتى اهديت اليهِ — خطأً — موتوسيكلاً . فصارحني ان الموتوسيكلات لا تهمهُ . ولما الححت عليهِ في السؤال عما يريد ابى الجواب فقالت لي عمتهُ انَّ مكتاباً (طيب ريتر) يكون اقرب جداً الى ذوقهِ من موتوسيكل . فاهديت اليهِ مكتاباً — ولعنت الآلة ! — ولكن الفتى سيطر عليها واخضعها لمطالبهِ فقط . وكان مولعاً بالشعر فسألتهُ ذات يوم هل ينظم على المكتاب . فقال «كلاّ» لانهُ كان يفضل ان يحتفظ بروح الفن مترفعاً عن ضجة الآلة . فكان يكتب ما ينظمهُ بيده وبعد ما يفرغ من تنقيحهِ كان يطبعهُ على المكتاب . وعلمت بعدئذ انهُ مولع بالازهار وانهُ يعنى بحديقة الازهار في بيتهِ صباح مساء

على الشباب ان يختار — أيختار الحركة حاسباً ان كل حركة دليل على الحياة ؟ والسرعة ظاناً ان كل سرعة ارتقاء ؟ هل يطير على اجنحة الوحي كلندبرغ او يندفع هنا وهناك متوهماً انهُ يعمل شيئاً ؟ ايكتفي الشاب العصري بأن يكون ميكانيكياً حاذقاً يحسن ادارة الآلات واستعمالها ام يؤثر ان يكون الرجل الفني الذي يحلم احلاماً ويرى رؤى ، ويظل يحلم ويرى حتى يحول احلامهُ ورؤاه الى الواقع الملموس ؟



البحث عن مصادر جديدة للمعادن

قلق العلماء والحكام لشحها

المعادن والعمران والحرب

[استعمل البشر المعادن لصنع ادواتهم واسلحتهم من اقدم الازمنة ولكنهم لم يكثروا من استعمالها الا بعد الثورة الصناعية وما عقبها من التوسع في استعمال الآلات في معامل الغزل والنسج وبناء السفن والقطارات ومناجم الفحم والحديد . وقد ظلت انكلترا مدة نصف قرن بعد الثورة الصناعية قادرة على ان تستخرج من مناجمها ضروب المعادن التي تحتاج اليها . ولكن اتساع صناعة الحديد بعد استنباط طريقة « بسمر » حتم على رجال الصناعة في انجلترا البحث عما يكفيهم من المعادن المختلفة في بلدان اخرى . وارتقت صناعة المعادن واتسع نطاقها واستنبطت اخلاط جديدة منها واساليب جديدة لصنعها وصار رجالها يحتاجون اشد الاحتياج الى المعادن النادرة في جنب حاجتهم الى الحديد والزنك والرصاص والنحاس واصبحت هذه الحاجة فاتحة عهد جديد في تاريخ الصناعة العالمية واخذت المانيا واميركا وفرنسا وغيرها من البلدان تباري انجلترا ام الثورة الصناعية ومرعرعتها

وكانت نتيجة كل ذلك ان الاستقلال المعدني اصبح خيالاً لاسبيل الى تحقيقه . فلا الامبراطورية البريطانية كلها ولا الولايات المتحدة تستطيع ان تستخرج من مناجمها كل ضروب المعادن التي تحتاج اليها بالمقادير اللازمة

وقد كانت حدود البلدان في العصور الغابرة تعين وفق مقتضيات الزراعة ولكنها لم ترتبط ارتباطاً ما بتوزيع الثروة المعدنية فيها . وهذه الثروة المعدنية اصبحت ولا مندوحة عنها لنجاح الصناعات في اثناء السلم ولتجهيز الامم بادوات الحرب في اثناء الحرب . فاذا كانت المعادن ضرورية لنجاح الامم في السلم ولحفظ كيانها في الحرب واذا كانت هذه المعادن موزعة توزيعاً غير متعادل بين الامم المختلفة فهي جديرة بان تخوض الشعوب غمار الحرب للاستئثار بها . واذا كانت باعثاً من بواعث الحرب، فالسيطرة عليها يجب ان تجعل اداة من ادوات السلم . فالموضوع له ارتباط وثيق بشؤون الامم العمرانية ومسألة السلم والحرب فيها . وفي المقالة التالية حقائق جمة ينطوي عليها هذا الموضوع الخطير — المقتطف

يواجه حكام الدنيا اليوم مشكلة من اعظم المشاكل العمرانية . وهي مشكلة تناقص المعادن التي تسد مطالب الصناعة وتدير رحى الاعمال . ولذلك شرعوا يبحثون حتى في قعر البحر ، عن مصادر الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والزنك لسد الحاجة الشديدة . وفعلاً يقصد الاخصائيون الى مناجم المعادن البكر في الترنسفال واميركا الجنوبية والمكسيك والصين والكونغو البلجيكية . ويجهد الطبيعيون في مختبرات الحكومات بلندن وشنطن واوتوى وبرلين لاستنباط اساليب للحصول على ركاز المعادن المتنوعة بواسطة الطيارات والسسموغراف والاشعة وغيرها من وسائل الكشف . والاكتشافات على قدم وساق في بقاع سيبيريا حيث توجد مناجم يظن انها كانت فيما سلف من الزمان غنية بالذهب . ويقدرون ما فيها

من ركازه بمائة مليون طن. وقد دلت المباحث الحديثة في الترنسفال على ان مناجم الذهب فيها ،تحتوي على مقدار من ركاز الذهب يبلغ نحو مائتي مليون طن . انما تتوقف فائدة استخراجها على النفقات اللازمة للعمال والآلات والمديرين والوكلاء . فكثيراً ما تكون نفقات استخراج الذهب اكثر من قيمة المستخرج فتعلن الشركة افلاسها ، وهي مشتغلة بالذهب !

وهناك مقادير كبيرة من المعادن في طبقات الارض في ولايتي كاليفورنيا ونفادا. وقد تمكنت الطيارات من حل مشكلة الوصول الى بقاع المعادن في اميركا الوسطى لان وعورة المسالك في المكسيك والصين وافريقية كانت تحول دون الوصول اليها. وقد ازدادت الثروة في مقاطعتي بوروكيو بين وكركلاند في ولاية اونتاريو بكندا . واعلنت الحكومة الكندية ان علماءها تمكنوا من التعمق في مناجم الذهب الى حد ٢٠٠٠ قدم تحت الارض

وقد عني الحكام والافراد ببذل الجهود لاستخراج ما يوجد من الثروة تحت مجاري الانهار وتيارات البحار . نخصّ بالذكر من ذلك بعث الباخرة « كرنيجي » التي ارسلها معهد كرنيجي باميركا في رحلة تستغرق ثلاث سنوات لجمع نماذج من قعر الاوقيانوس بواسطة الغطاسات . والغطاسة كلاّبة يعلقون بها ثقلاً وزنهُ خمسون رطلا . فتنحدر الى قرارة الاوقيانوس مفتوحة المصراعين وحالما تصدم الارض في قعر البحر ينطبق المصراعان ويجرفان من ذلك القعر ما يتفق وجوده امامهما من اتربة ووحول واصداف وآثار وحشائش. هذه النماذج مدار ابحاث الاخصائيين في معهد كرنيجي للكشف عن الفوائد التي يمكن ان تجنى منها لزيادة الثروة البشرية . وقد وجدوا ، في ما وجدوا ، نماذج كثيرة من انواع الاصداف كانت تعيش فيما سلف في طبقات البحر العالية ، وبعد ما قضت رسبت في اعماق الاوقيانوس حيث تراكم بعضها فوق البعض الآخر على مرّ الدهور

***

ويرى علماء التعدين ان العالم في حاجة ماسة الى مقادير وافرة من المعادن ،وقد اتسع نطاق هذه الحاجة حتى اصبحت اوربا محتاجة الى قسم كبير من المواد الخام من الخارج . بل ان الولايات المتحدة الاميركية بالرغم من كثرة ما فيها من المناجم والمعادن هي ايضاً محتاجة الى انواع كثيرة تستوردها من الخارج . وقد دلت الاحصاءات على ان المستهلك من المعادن في ربع القرن الاخير (من سنة ١٩٠٥ — ١٩٣٠) زاد عن كل ما استهلكه البشر من المعادن منذ وجود الانسان على الارض الى اليوم .وان البلدان الصناعية تعتمد على المصادر الاجنبية لسد حاجتها من هذا القبيل . ومن اسباب هذا الاستهلاك المتزايد

التوسع في صناعة السيارات والراديو والادوات والآلات الكهربائية في السنين الاخيرة

ويقول موظفو الحكومات في اقسام المعادن الخام ان العلماء المختصين بدرس كيمياء الارض يرون ان المعادن التي عليها الاعتماد في الصناعة موزعة في دائرة واسعة في الكرة الأرضية. ولكن المهم هو مقدار المنفعة التي يمكن المرء ان يجنيها من تلك المعادن اي من استخراجها بنفقة تنقص عن قيمتها الصناعية. فالمعادن المفيدة من هذا القبيل قليلة وموزعة توزيعاً غير متساوٍ بين بلدان الارض. ففي بعض البلدان مقدار وافر من احد المعادن ، ازاء مقدار زهيد من غيرها ، وفي بلاد اخرى خلاف ذلك ، اي عندها مقادير قليلة من النوعين. ولا توجد امة واحدة في كل الأرض ميزانيتها المعدنية متكافئة بحيث تستغني عن المصادر الاجنبية

فالولايات المتحدة الأميركية والممالك الانجليزية وممالك الاتحاد الجرماني ، مثلاً ، تستخرج من مناجمها اكثر من ثلاثة ارباع مجموع الفحومات الحجرية في كل الدنيا ، هذا حسب احصاء السنوات الخمس المنتهية . وقد استخرجت الولايات المتحدة والمكسيك وروسيا وايران وفنزويلا اكثر من تسعين في المائة من مجموع البترول في كل الأرض . ويستخرج ٨٠ في المائة من حديد الدنيا من مصادر ثلاثة هي الولايات المتحدة وانجلترا واللورين . ويصدر النحاس من ثلاثة مصادر رئيسية ، وكذلك القصدير . اما النيكل فمن مصدرين اثنين. والنتيجة مما تقدَّم هي ان المعادن المستخرجة اقل مما يلزم للصناعة ، وموزعة توزيعاً لا تتساوى فيه امم الأرض ، بحيث تصيب كل منها قسطها اللازم

ومع ان الولايات المتحدة تسد حاجتها من مناجمها في الالومينيوم والنحاس والحديد والرصاص والتنغستن والزنك . فانها تعتمد كليًّا او جزئيًّا على الموارد الاجنبية في سدّ ما تحتاج اليهِ من الزئبق والانتيمون والكروم والمنغنيس والنكل والقصدير. وانجلترا تعتمد على البلدان الاجنبية في سدّ حاجاتها الى كل هذه المعادن الاّ الحديد فهو عندها وافر . وتقصد المانيا وبلجيكا الى البلدان الأجنبية لأجل كل هذه المعادن او بعضها . وتسد فرنسا حاجاتها في الحديد والالومينيوم فقط ، وتقود المكسيك بلاد العالم في الفضة ، تليها في ذلك الولايات المتحدة ، فأميركا الجنوبية. ففي بلاد المكسيك مناجم للفضة الحرة ، غير ممزوج ركازها بمعدن آخر. اما في مناجم اميركا الجنوبية فتستخلص الفضة من كتلات معدنية مزجت فيها الفضة بركاز النحاس والرصاص والزنك ، وهذه المعادن تراد لسد حاجات العالم المتزايدة عاماً فعاماً بقياس التوسع الصناعي والارتقاء المدني

ومن الناحية الاخرى توجد مقادير وافرة من الحديد . حتى انهم قدروا ان صناعة الصلب تستمرُّ قروناً اذا ظلَّ ما تستهلكهُ كل سنة لا يزيد على ٨٠ مليون طن . ويقدر

النحاس الموجود في الولايات المتحدة بالف وخمسمائة مليون طن . وهناك مناجم غنية بركاز الزنك والرصاص في اوكلاهوما ، وكنسس ومزوري وايداهو ويوطا وكولورادو . واغنى مخازن النحاس في شيلي اذ يقدر ما فيها بسبعمائة مليون طن. وقد كشف عن مقادير عظيمة من النحاس وركاز الرصاص والزنك في الكونغو البلجيكية وروديسيا . ويقال ان مناجم النحاس والرصاص متضائلة في اسبانيا والمانيا وبولونيا واستراليا وبورما . على انهُ قد كشف مؤخراً عن مناجم عظيمة وغنية جداً في مقاطعة رويون في ولاية كويبك بكندا

ومع انهُ يوجد في العالم من المعادن ما يسد حاجة المصانع اليهِ في الحال، فالحكومات تنظر بعين القلق الى المستقبل القريب . اي الى ما بعد ربع قرن من هذا التاريخ. فالقصدير الذي لا غنى عنهُ لطلي العلب التي تصنع لحفظ المأكولات قد شحّت موارده ، ولا يظن انها تكفي لسد الحاجات العالمية الى اكثر من عشر سنوات تلي . وبعدها ؟ هذا هو سبب القلق

فاكثر من سبعين في المائة من القصدير المستهلك في معامل الدنيا يرد من طبقات راسبة كادت تنضب. وقد ضاعفت الحكومة الاميركية جهودها في البحث عن اساليب جديدة لفصل المعادن بنفقات زهيدة من الركاز الواطىء الرتبة. وذلك بالنظر الى ما يخشى من شح المعادن بعد عقدين من هذا التاريخ . ومما يؤثر ذكره من تلك الاساليب ما يدعونهُ « عملية الفصل بالتعويم » ذلك انهم يسحقون ركاز معادن عديدة ويضعونها في اجران ، ويضيفون اليها محاليل كيماوية وزيوتاً ثم يمخضونها مخض اللبن ، حتى يطفو الزبد على وجهِ السائل . فتلوذ بهِ دقائق المعدن المطلوب دون غيره من المعادن ، بينا المعادن الدنيا ترسب الى اسفل. وقد عنيت مصلحة التعدين بتطبيق هذه الطريقة على مناجم النحاس في ولاية مشغن فنقصت نفقات استخراج النحاس من ركازه نقصاً يذكر. وتجرب مصلحة التعدين الاميركية طرقاً عديدة واساليب شتى — كهربائية ومغناطيسية وجاذبية وزلزلية — وتدرس قواعدها لتمد المشتغلين بالتعدين بنتائج بحثها ، فتساعدهم تلك الاساليب في البحث عن مصادر معدنية جديدة

والمعادن كما لا يخفى توجد اما حرة نقية كالبلاتين والذهب والفضة والبزموث او في مركباتها المختلفة كالاكسيد والكبريت والكربونات. فالوسائل العلمية لاستخراج المعادن من مركباتها تقسم الى قسمين عامين اولهما «رطب» يقوم على سحق المركبات وبلّها ثم يستخرج المعدن المقصود منها بوسائل كيماوية مختلفة. والثاني « جاف » يشتمل على احداث التغيرات الكيماوية المطلوبة بواسطة الافران التي تبلغ حرارتها درجة عالية جداً. ودرس وسائل الطريقتين المشهورة فرع خطير من فروع الكيمياء الصناعية . والعلماء الآن معنيّون باستنباط وسائل جديدة تمكنهم من تقليل النفقات وزيادة الحاصل من الركاز الذي يضؤل فيهِ مقدار المعدن الحر



في مدينة السلام

بين المتنبي والحاتمي

« ولما قدم أبو الطيب — من مصر — بغداد ، وترفع عن مدح المهلبي الوزير ذهاباً بنفسه عن مدح غير الملوك ، شق ذلك على المهلبي ، فأغرى به شعراء بغداد حتى نالوا من عرضه وتباروا في هجائه وفيهم ابن الحجاج ، وابن سكرة الهاشمي ، والحاتمي وأسمعوه ما يكره ، وتماجنوا به وتنادروا عليه ، فلم يجبهم ولم يفكر فيهم (١) » « الثعالبي »

تمهيد

ورد المتنبي مدينة السلام بعد أن روعتهُ التجاريب القاسية ولقي ما لقي من عنت الزمان وتقلبات الايام ومعاداة الرجال ، ولقد ترك سيف الدولة الذي كان يقول فيهِ :

أسير الى اقطاعه ، في ثيابه ، ... على طرفه ، من داره ، بحسامه

وحسب أنهُ قد أمن كيد الحساد — بعد أن ترك سيف الدولة — فاذا بهِ يرى حيثما ذهب — حساداً ومنافسين ومتطوعين لإيذائهِ والزراية عليه والكيد له . فقد لقي أمامهُ في بلاط كافورٍ — بدل ابي فراس وابن خالويه — ابن حنزابة وزير كافور [٢] وهو من تعرف مكانةً وخطراً ، ثم هرب من مصر — بعد أن هرب من حلب فراراً من انتقام كافور ووزيره وهجاهما بعد ذلك أشنع هجاء. فمن ذلك قوله من مقصورته :

« وماذا بمصر من المضحكات ... ولكنهُ ضحك كالبكا

بها نبطي [٣] من اهل السواد ... يدرس أنساب أهل العلا

---

(١) وروى أنه سئل في ذلك فقال : اني فرغت من اجابتهم بقولي لمن هم ارفع طبقة منهم من الشعراء :

« أرى المتشاعرين غروا بذمي ... ومن ذا يحمد الداء العضالا
ومن يك ذا فم مر مريض ... يجد مراً به الماء الزلالا »

وقولي : « أفي كل يوم تحت ضبني شويعر ... ضعيف يقاويني قصير يطاول »
لساني بنطقه صامت عنه عادل ... وقلبي بصمتي ضاحك منه هازل
وأتعب من ناداك من لا تجيبه ... وأغيظ من عاداك من لا تشاكل
وما التيه طبي فيهم ، غير أنني ... بغيض اليَّ الجاهل المتعاقل »

وقولي : « واذا أتتك مذمتي من ناقص ... فهي الشهادة لي بأني كامل »

(٢) هو ابو الفضل جعفر بن الفرات المعروف بابن حنزابة (٣) يعني ابن حنزابه

واسود [(١)] مشفره نصفه يقال له: «أنت بدر الدجا» [(٢)]

وقد شعر المتنبي بخطئه وظهرت حسرته اللاذعة، بعد أن خيب كافور آماله، وتجلى ذلك في قوله :

« وفارقت خير الناس قاصد شرهم وأكرمهم طراً لألأمهم طرّا
فعاقبني المخصي ، بالغدر جازياً لأن رحيلي كان عن حلب غدرا
وما كنت إلا فائل الرأي ، لم اعن بحزم ولا استصحبت في وجهتي حِجْرا »

فلما ورد مدينة السلام ضوعفت خيبته ويأسه ، ورأى من الخصومة والاحقاد ما لم يكن في حسبانه ، ووجد أمامهُ خصماً عظيم الخطر عنيف الخصومة واللدد . فقد بلي بخصومة المهلبي ، بعد أن نجا من خصومة ابن حنزابه، وكلاهما وزير نافذ الكلمة لا يستهان بعداوته وغضبه

وكان السبب في هذه العداوة — كما أسلفنا — هو ترفع المتنبي عن مدح المهلبي ، فأغرى به الشعراء وأثارهم عليه . وهكذا فرّ المتنبي من مصر إلى مدينة السلام وهو يحسب انهُ قد أصبح بمأمن من المنافسة والحسد ، فاذا هو في بلد الخصومة واللدد ، وإذا الوزير المهلبي ساخط عليه يغري الشعراء بشتمه ويوعز الى الادباء بتنقص قدره ، وإذا معز الدولة — سيد بغداد ومولاها — حانق عليه، واذا الاذناب يتلمسون ارضاء سادتهم بكل وسيلة ويتهافتون على ذم عدوهم وثلبه بكل أسلوب

وإذا بنا نرى الحاتمي [(٣)] — بطل هذه المناظرة — يحتال جاهداً للقاء المتنبي وارواء غلته، ويتلمس مناظرته ، فإذا أعجزه ذلك ذهب اليه في بيته ، لا ليناظره أو يناقشه ، بل ليشتمهُ ويلعنهُ ويسفههُ ، ثم يعود الى سادته زاعماً أنه قهر خصمهم اللدود وأربى على الغاية في تحقيره وتصغير شأنه . ورحم الله علقمة إذ يقول :

فإنك لم يفخر عليك كفاخر ضعيف ، ولم يغلبك مثل مغلّبِ

كيف كانت المناظرة

ليس لدينا الا مصدر واحد نستقي منه أخبار هذه المناظرة وهو ما كتبه الحاتمي نفسه عنها ، وليس هذا بالمصدر الثقة الذي يؤخذ به ويعوّل عليه وتؤخذ دعاواه قضايا مسلمة ، لأنه كالمصدر الذي استقينا منه رواية المناظرة التي حدثت بين الهمذاني والخوارزمي — رواية خصم عن خصمه

(١) يعني كافور الاخشيدي (٢) قالوا : وكان المتنبي قد مدح ابن حنزابة بقصيدته التي أولها : «باد هواك ، صبرت أم لم تصبرا» وجعلها موسومة باسمه، لتكون احدى قوافيها «جعفرا» ، وفيها قوله:

صفت السوار لاي كف بشرت بابن الفرات ، واي عبد كبرا

قالوا : « فلما لم يرضه صرفها عنه ولم ينشده اياها ، ثم مدح بها ابن العميد »

(٣) هو ابو علي محمد بن الحسن المظفر المعروف بالحاتمي وهو كاتب لغوي

على أن الحاتمي يناقض نفسه — في روايته — أكثر من مرة ، فهو يحاول أن يقنعنا بأن كبرياء المتنبي عليه هي التي حملته على شتمه ، بينما يروي لنا أنه لم يذهب الى المتنبي ولم يشتمه الا إرضاء للوزير المهلبي ومعز الدولة معاً . وهو يعير المتنبي بأنه قابله بلباس فاخر بينما يفخر عليه بأن له بغلة فاخرة وعبيداً وغلماناً الخ

وهو يملأ رسالته بالاسجاع الفاترة ويكيل لنفسه المدح كيلا ويذهب في الغرور الى أبعد مما ذهب اليه المتنبي ، حتى ليذكرنا بقول ابن الرومي :

عذرنا النحل في ابداءشوك يذود به الأنامل عن جناه

فما للعوسج الملعون أضحى له شوك ، بلا ثمر نراه

فإننا — إذا استطعنا أن نسيغ غرور المتنبي ، لم نستطع — بحال ما — أن نسيغ غرور هذا المتمادح المتعاجب بنفسه

ورواية الحاتمي ، على ما فيها من التناقض ، تكاد تكون لما فيها من الاغراق مستحيلة الوقوع . فهو يزعم لنا أنه هزم المتنبي ، على طول الخط ، إن صح هذا التعبير ، وأن المتنبي لم يوفق في رد واحد يفند به مزعماً واحداً من مزاعمه ، وأنه كان لاينشده بيتاً من غرره الا زيّفه الحاتمي ورده الى أصله واستشهد بشعر من سبقوا المتنبي الى معناه

ونحن إذا صدقنا ما يرويه لنا الحاتمي من أنه ذكر للمتنبي كثيراً من سقطاته ومرذول شعره ، لم نستطع بعد ذلك أن نصدق بقية ما يرويه لنا من أنه زيف كل ما استشهد به المتنبي — بعد ذلك — من غرره ، ورده الى مصادره ارتجالاً . وماكان اجدر الحاتمي أن يصدقنا القول ، فيقرر لنا أنه كتب رسالته هذه في نقد المتنبي وأفنى في كتابتها زهرة شبابه ، بدل أن يزعم لنا انه ارتجلها في جلسة واحدة . وهذه الدعوى تذكرنا بما يزعمه لنا بعض زعماء الشعر في عصرنا من أنه يرتجل كل قصائده ، وبعضها يبلغ مائتي بيت أحياناً . ولو صح زعمه لرأينا له ولو قصيدة واحدة غير مرتجلة تفوق كل هذه القصائد

الرسالة الحاتمية

وإنك لترى حقده وغيظه على المتنبي واضحين في قوله من رسالته [1] :

« لما ورد احمد بن الحسين المتنبي مدينة السلام — منصرفاً عن مصر ومتعرضاً للوزير أبي محمد المهلبي ، التحف برداء الكبر وأذال ذيول التيه ، ونأى بجانبه استكباراً وثنى عطفيه جبرية وازوراراً » قال : « فكان لايلاقي احداً إلا أعرض عنه تيهاً وزخرف القول عليه تمويهاً ، تخيل عجباً إليه أن الأدب مقصور عليه وان الشعر لم يرد نمير مائه غيره ، وروض

(١) اسمها الرسالة الحاتمية ، أو الرسالة الموضحة كما سماها الحاتمي نفسه

لم يجن نواره سواه فهو يجني جناه ويقطف قطوفه دون من تعاطاه » الى أن قال :

« وساء معز الدولة « أحمد بن بويه » المقدم ذكره — وقد صوّرت حاله — أن يردحضرته وهي دار الخلافة ومستقر العز وبيضة الملك — رجل صدر عن حضرة عدوّه سيف الدولة بن حمدان ، وكان عدوًّا مبايناً لمعز الدولة — فلا يلقى أحداً بمملكته يساويه في صناعته ، وهو ذو النفس الأبية والعزيمة الكردية والهمة التي لو همت بالدهر لما تصرفت بالأحرار صروفه ولا دارت عليهم دوائره » ثم قال :

« وتخيل الوزير المهلبي — رجماً بالغيب — أن أحداً لا يستطيع مساجلته ولا يرى نفسه كفوأ له ولا يضطلع بأعبائه فضلاً عن التعلق بشيء من معانيه . وللرؤساء مذاهب في تعظيم من يعظمونهُ وتفخيم من يفخمونهُ وتكرمة من يراعونهُ ويكرمونهُ ، وربما حالت بهم الحال وأوشكوا عن هذه الخليقة الانتقال ، وتلك صورة الوزير المهلبي في عوده عن رأيه هذا فيه »

هكذا يصور لنا الحاتمي أنهُ هتك ستر المتنبي وأبان ضعفه وأقنع الوزير المهلبي أن المتنبي لا قيمة له ولا خطر ، وأنهم أكبروا من شأنه وهو صغير ، وتهيبوه وهو ضعيف حقير ، « وأنهُ — كما يقول الحاتمي في رسالته — لم يكن فيهِ مزية يتميز بها عن الهجين الجذع من ابناء الأدب ، فضلاً عن العتيق القارح إلاَّ الشعر » الى ان يقول :

« فتنهدت له متتبعاً عواره ومقلماً أظفاره ومذيعاً أسراره ، وناشراً مطاويه »

ألا ترى الى هذا الجبار القادر كيف قلم اظفار المتنبي واذاع اسراره وتتبع عواره ؟

ثم يقول في رسالتهِ انهُ كان متحيناً أن تجمعهما دار يشار الى ربها ليجريا — معاً — في مضمار يعرف بهِ السابق من المسبوق واللاحق من المقصر عن اللحوق

وهذا يذكرنا بما فعله بديع الزمان الهمذاني من التحكك بالخوارزمي[1] رغبةً في الظهور عليهِ لما في ذلك من التنويه به ثم يقول لنا متمدحاً بفضائله وسجاياه الباهرة — : « وكنت — إذ ذاك — ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ، وطبع يناسب العقار إذا وشيت بالحباب ووشت بها سائر الاكواب » ألا تصدق الآن أن هـذا النابغة الفذ ، يغلب المتنبي ، بعد أن حدثك عن نفسهِ بأنهُ كان ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ؟ »

نعم في كل فضيلة من الفضائل قاطبة !

ثم يقول لنا في رسالتهِ : « هذا وغدير الصبا صاف ، ورداؤه ضاف ، وديباجة العيش غضة وأرواحه معتلة وغمائمه منهلة ، وللشبيبة شرة الخ »

ولعلك ترى من ذلك أنهُ لم يكتب هـذه القصة إلا بعد زمن طويل ، وبعد أن مات

(١) ارجع الى مقتطف يوليو ١٩٢٩ صفحة ١٥٥

المتنبي . فقد حدثت هذه المناظرة حوالي عام ٣٥١ هـ . ومات المتنبي سنة ٣٥٤ ، وليس هذا بالزمن الذي ينتقل فيه الحاتمي من عهد الصبا إلى عهد الكهولة أو الشيخوخة

ثم يحدثنا الحاتمي أنه — بعد أن أخفق في مقابلة المتنبي — ذهب الى بيته ليفرغ جعبة أحقاده ويشفي حزازات نفسه فيقول : حتى إذا عدت على اجتماعنا عواد من الأيام قصدت مستقره ، وتحتي بغلة سَفْوَاء[1] تنظر عن عيني باز ، وتتشوّف بمثل قادمتي نسر ، وهي مركب رائع ، وكأنني كوكب وقاد من تحته غمامة يقتادها زمام الجنوب ، وبين يدي عدة من الغلمان يتهافتون تهافت فريد الدر عن اسلاكه »

ولما انتهى من المباهاة والادلال ببغلته السَّفْواء التي تنظر عن عيني باز وتتشوف بمثل قادمتي نسر ، وأقنعنا بأنها مركب رائع وانه كان عليها كالكوكب الوقاد من تحته غمامة يقتادها زمام الجنوب وهكذا الى آخر هذه الأوصاف المضحكة ، بدأ يقص علينا متعجباً دهشاً كيف رأى المتنبي هذه العظمة ولم ينخلع لها قلبه ويطير لها شعاعاً ؟ قال :

« ولم أورد هذا متعجباً ولا متكثراً بذكره ، بل ذكرته لأن أبا الطيب شاهد جميعه ، في الحال ، ولم ترعه روعته ولا استعطفه زبرجه ، ولازاده إلا عجباً بنفسه واعراضاً عني بوجهه »

وقد كان المتنبي جديراً — بعد أن رأى هذه الأبهة وتلك العظمة أن ينحني إجلالاً لصاحبها وتعظيماً لشأنه ، ولكنه لكبريائه لم يفعل . بل أشاح بوجهه عنه كما يقول الحاتمي . ونهض من مجلسه — حين استؤذن له عليه — ودخل بيتاً إلى جانبه ، ونزل الحاتمي عن بغلته — كما يقول — والمتنبي يراه ، ودخل الى مكانه ، فلما خرج المتنبي نهض اليه . قال الحاتمي :

« فوفيته بحق السلام غير مشاح له في ذلك ، وكان سبب قيامه من مجلسه لئلا يقوم لي عند موافاتي » وهكذا يظل يقص علينا الحاتمي هذه التفاصيل التافهة حتى يضجرنا بها إضجاراً ، ثم يقول :

« ولبس سبع أقبية ملونة — وكان الوقت أحر ما يكون من الصيف وأحق بتخفيف اللبس »

وإذا صح قول الحاتمي كان دليلاً إما على سخف المتنبي في العناية بمثل هذه الاشياء التافهة ، أو على رغبته في ان يكيل له بنفس الصاع ويظهر له انه — في ذلك أيضاً — لا يقل عنه ، ولكل مقام مقال ، ولكل قوم اسلوب بعينه لا يفهمون إلا به !

ثم يشكو الحاتمي من اعراض المتنبي عنه إذ كان — كما يقول — لا يعيره طرفاً ولا يكلمه حرفاً .

قال الحاتمي : « وكدت اتميز غيظاً ، واقبلت أسخف رأيي في قصده واعاتب نفسي في التوجه الى مثله ، وهو مقبل على تكبره ، ملتفت الى الجماعة التي بين يديه ، وكل واحد منهم يومىء اليه ويوحي بطرفه ويشير إلى مكاني ويوقظه من سنة جهله ، فما يزداد إلا ازوراراً ونفاراً ، جرياً على شاكلة خلقه »

(لها بقية) — كامل كيلاني

(١) سريعة المركاليم



جائزة نوبل والميكانيكيات الموجية

الامير ده برولي الفرنسي الشاب ينالها

ملخصة عن مقال لاخيه الدوق ده برولي عضو اكادمية العلوم بباريس

علم الميكانيكيات في نظر العامة يتناول الآلات وعملها . ولكنهُ في معناهُ العلمي الصميم فرع من فروع المعرفة غايتهُ تحقيق حركة الاجسام حين تسطو عليها قوى خارجية تحركها. قد توهمك المجلدات الضخمة التي تنطوي صفحاتها على المعادلات والمباحث التي تبسط لك مبادىء هذا العلم انهُ يشبه الرياضيات المجردة كالهندسة والجبر في دقتهِ وتطبيق المنطق الرياضي على مقدماتهِ ومستنتجاتهِ .والحقيقة انهُ ليس كذلك . اذ يتعذر على علم الميكانيكيات ان يبنى بالنواميس التي تنطبق على القوة والحركة من غير تجربة او امتحان . اي يتعذر على العالِم بهِ ان يستنتجها استنتاجاً كما يفعل في الارقام والمعادلات الحسابية والجبرية.وهذه الحقيقة تعلل تأخر علم الميكانيكيات عن مجاراة غيرهِ من العلوم الدقيقة في ميدان الارتقاء

ولا يتسع المجال في هذا المقال الموجز لتبيان نشأة المبادىء التي بني عليها صرح الميكانيكيات القديم من اربعة قرون . ولكن يجب الآ ننسى ان هذه المبادىء لم تكن الا تعميمات مبنية على الملاحظات والمقاييس المختلفة وانها لذلك عرضة للتنقيح والتغيير ، اذا قضي بهما اتساع معارفنا واتجاهها في اتجاهات علمية جديدة .

وليس مذهب اينشتين والميكانيكيات الموجية الجديدة الا مثالين بارزين لهذا التنقيح الذي حملنا ارتقاء العلوم الطبيعية على اجرائهِ في المبادىء التي يقوم عليها علم القوة والحركة

اما الحقائق الطبيعية الجديدة التي تثير اعظم جانبٍ من الدهشة والحيرة فهي التي نجمت عن مباحث بلانك اولاً واينشتين ثانياً في « مقادير » النور . فلما تمكن العلماء من التعمق في درس اشعة اكس وطبيعة امواجها اعترفوا ان مذهب الكونتم (المقدار) مذهب اساسي في علم الطبيعة . ولكن اعترافهم هذا اوقفهم حينئذ موقف حيرة واضطراب فكتبتُ سنة ١٩٢٢ : « ان الذرات السلبية التي لها سرعة معينة تحمل في طياتها شيئاً يسمح لنا ان نعين فيها نبضاً موجيًّا . مع ان اشعة اكس الموجية تحمل شيئاً يظهر في شكل من القوة خاص بالذرة دون غيرها » . [واذا حوّلنا هذه العبارة العلمية الى كلام عادي مفهوم قلنا ان الذرات تتصرف احياناً كامواج وان الامواج تتصرف احياناً كذرَّات — المقتطف]

ولكن هذا التناقض كان حينئذٍ سرًّا لا يدرك كنهُ ختمت مقالتي بقولي : « ان طبيعيات الاشعاع ، لاتخضع اليوم لاية محاولة يقصد بها تركيبها تركيباً علميًّا »

« فالميكانيكيات الموجية » حققت لنا هذا التركيب العلمي الذي كنا نراهُ مستحيلاً سنة ١٩٢٢ . فلننظر قليلاً الى الطريقتين المعروفتين اللتين تستطيع قوة من القوى ان تؤثر بهما في جسم بعيدٍ عنها . ولنتصور اولاً تياراً من المقذوفات منطلقاً من مصدر قوةٍ في جهة معينة . فهذه المقذوفات ، جرياً على قواعد الميكانيكيات القديمة يجب ان تتحرك في خطوط مستقيمة حركة متسقة . فاذا اصابت جداراً قائماً في طريقها فيهِ ثقب ، تخطتهُ المقذوفات التي تقع خطوط مسيرها في ثقب الجدار متابعة سيرها في خط مستقيم حتى تصل الى هدفها فتحدث فيهِ ثقباً مماثلاً لثقب الجدار . واما المقذوفات الاخرى فانها تصطدم بالجدار وتقف عندهُ أو ترتدُّ عنهُ

وعلى الضدّ من ذلك لنفرض ان من المصدر نفسهِ ينطلق اضطراب يستطيع ان ينتقل كما تنتقل الامواج في بركة من الماء عند رمي حجر فيها ، فالذي يحدث هنا يختلف كلّ الاختلاف عما يحدث حين انطلاق المقذوفات المادية الدقيقة المذكورة آنفاً . ان موجة الاضطراب تسير نحو الهدف فيمرُّ جانبٌ منها في ثقب الجدار حين الاصطدام بهِ وبعد مروره يحدث في جانبهِ الآخر سلسلة اخرى من الامواج المتتابعة حتى تصل الى الهدف. ويعلم الطبيعيون ان في الاحوال الموافقة ترتسم حلقات متمركزة على الهدف اذا كان ستاراً، يستطاع تعين مواقعها وبُعد احداها عن الاخرى بالحساب

***

لنرجع الآن الى الميكانيكيات الموجية . فمن الطبيعي اننا لا نستطيع ان نوضح للقارئ مذهباً علميًّا جديداً مجرّداً يستند الى مذهب اينشتين في النسبية العامة وكان من اثر ظهوره حمل العلماء على القيام بادق المباحث الرياضية المجرّدة . ولكن ما يستطاع قوله في كلمتين هو هذا : انهُ مذهب يقرب ويجمع بين المبادئ الاساسية التي تقوم عليها طبيعة النور وطبيعة المادة وهما المادتان الاساسيتان في كل بحث علمي عملي . فهو يحسب كل ذرة مادية مقذوفة دقيقة ترشدها في حركتها « موجة مرشدة » . وانتقال هذه الموجة في الفضاء يعيّن المسير الذي تتبعهُ المقذوفة في انطلاقها . وهكذا نرى ان حركة كل جسم لها وجهتان — وجهة انطلاقه كمقذوفة ووجهة انتقاله كموجةٍ

فلنأخذ الآن ثلاثة امثلة لايضاح ما تقدم

الاول كرة مدفع وزنها مئات من الكيلو غرامات . والثاني : كهرب لايزيد جرمهُ على

جزئين من الفي جزء من جوهر الهدروجين وهو اخف الجواهر المعروفة. والثالث جوهر من النور (الفوتون) وهو لا يزال في حيز النظر العلمي

اما الكرة فترشدها في الحقيقة موجة ولكن هذه الموجة لصغرها تسمح للمقذوفة في الخضوع لقوانين الميكانيكيات القديمة في انطلاقها من غير ان يظهر اي اثر للموجة في حركتها.

اما الكهرب الذي ينطلق بسرعة عظيمة يستمدها من ضغط كهربائي عالٍ فيماثل موجة طولها كطول موجة من اشعة اكس. هو مقذوفة مادية دقيقة ولكن لهُ صفات الموجة في آن واحد. ومن مظاهر صفاته الموجية خضوعهُ لناموس التفرّق في احوال معينة

اما جوهر النور او الفوتون فهو مقذوفة فقدت كل صفاتها كمقذوفة مادية تقريباً (الاَّ في فعلها النوري الكهربائي الذي يثبت ان لها فعلاً كفعل الذرات المادية) واصبحت واكثر صفاتها موجية

فالكهرب المتحرك هو الذي يمثل المذهب الجديد اوضح تمثيل. لان حركتهُ بحسب الميكانيكيات القديمة يجب ان تتبع النواميس التي تخضع لها المقذوفات المادية ولكنهُ خاضع كذلك للميكانيكيات الموجية ويتصف بصفات تجعلهُ قريباً من موجة من النور

***

ولقد اشار البرنس ده برولي — نائل جائزة نوبل للطبيعيات هذه السنة — الى هذه النتائج في مذكرته التي قدمها الى اكادمية العلوم بباريس في خريف سنة ١٩٢٣ ولكنها لم تثبت بالامتحان الاَّ بعد انقضاء اربع سنوات عليها. ذلك ان عالمين اميركيين دافسن وجرمر [١] ايّداها من غير ان يقصدا. كانا يجهلان مذهب ده برولي الجديد وكانا يبحثان عن ظاهرة طبيعية اخرى فعثرا على ظاهرات جديدة ادهشت الذين اطلعوا عليها وحيّرتهم حتى رأوا تعليلاً لها بمبادئ الميكانيكيات الموجية

وقد تقلبت الاحوال على هذا المذهب الجديد من ساعة صدوره بين رفع وخفض ونقد وتأييد. حتى الاستاذ لورنتز العالم الطبيعي الكبير المشهور بزكنته لم يرَ له مستقبلاً. مع ان اينشتين ادرك في الحال فائدتهُ. ثم انقضت سنة او سنتان قبلما اخرج الاستاذان هيزنبرج وشرويدنجر [٢] مذهبهما الجديد في بناء الجوهر الموجي [٢] فبناه على اعتبارات مؤسسة على المعادلات والاستنتاجات التي يحتوي عليها مذهب ده برولي. فصار لامندوحة من اعتراف العلماء بان تحت هذا المظهر الرياضي الصعب يختبئ معنى طبيعي عظيم. ثم ظهرت في اميركا نتائج الامتحانات العملية التي ايدتهُ سنة ١٩٢٧

(١) راجع مقتطف ابريل ١٩٢٩ صفحة ٣٦٦—٣٧٠ (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨ صفحة ١٢٦

طاقة مختارة من

الشعر الانكليزي الغنائي

١ — قطعة من : « ريح الغرب »

لشلي

لو كنتُ ورقة ذابلة تستطيعين ان تحمليني . او كنت غيمة سريعة اطير معكِ، او موجة تختلج تحت مظاهر قوتك ، وتشترك في الشعور بعظمتك ، على شريطة ان اكون اكثر حرية منكِ ايتها الكائنة التي لا تقيّد ولا تضبط ؛ لو كنتُ الآن كما كنتُ في حداثتي قادراً على ان اكون رفيقاً لكِ في تجوالك في رحاب الفضاء ، حين كانت مسابقتك في سرعتك السموية تصوُّراً قلّما كان خيالاً ، لما سعيتُ اليكِ ضارعاً في حاجتي الملحة ، كما اسعى الآن

ارفعيني كما ترفعين موجة ،او ورقةً، او غيمة ! اني اقع على اشواك الحياة فادمى! ان عبئاً ثقيلاً من الساعات يقيّد ويحني كائناً مثلك ، حرًّا مندفعاً انوفاً . اجعليني قيثارة لك كما جعلت اشجار الغاب ،ولا تعبأي اذا كنت اتعرّى من اوراقي مثلها. ان اصطخاب الحانك القوية ينفخ فينا نغماً خريفيًّا عميقاً حلواً على ما فيه من كآبة . كوني ايتها الروح المتمردة روحي . كوني انت انا ايها الكائن المندفع

ادفعي افكاري الميتة فوق ارجاء الكون كما تدفعين الاوراق الذابلة لتبعث خلقاً جديداً، وبانشاد هذا الشعر انثري كلماتي بين البشر كما تنثرين من موقد غير خامد رماداً وشرراً

كوني في شفتيّ بوقاً من ابواق النبوّة ينفخ في الأرض النائمة

ايتها الريح اذا جاء الشتاء فليس الربيع ببعيدٍ عنّا !

٢ — محبة الوطن

لفورد مدكُس فورد

ما هي محبة الوطن ؟ لا اعلم حقّ العلم . هي شيء يكمن سنة ، يوماً ، شهراً ، شيء يبقى مخبوءاً ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يعصف بالقلب الهادىء كموجة ، وبالدماغ الهادىء كفتنة ، وبالارادة الهادئة كإعصار ، فيهز النفس من اركانها

هي كلية القدرة كالحبّ . عميقة وساكنة كالقبر . ثم تهبُّ كاللهيب ، كالجنون ، كعاطفة الحياة القويّة . انها شبيهة بمضاء السيف المصقول البارد ، بالفرح العظيم يوم الزواج ، بتقشف الرهبان الذين يستيقظون ويبتهلون في النور القاتم ، اولئك الذين يصلّون في الغابة المظلمة

كل هذه — والثقة الوطيدة بما نظنه حقاً يزحف علينا كالرمل تذروهُ وتدفعهُ زوبعة من زوابع دسمبر — كل هذه محبة الوطن

ما هي محبة الوطن ؟ آه . انا نعلم حقَّ العلم . هي شيء لا يكمن سنة ، يوماً ، شهراً ، شيء لا يبقى مخبوءاً ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يعصف بالقلب الهادئ ، كموجةٍ ، وبالعقل الهادئ ، كفتنة ، وبالارادة الهادئة كاعصارٍ . ثم يهزُّ كلَّ الكيان . كلَّ الروح . نعم يهز الروح من اركانها

٣ — ابواب الهيكل

لأُولدُس هكسلي

كثيرة هي الابواب التي تفضي الى القدس الداخلي . وهاأنذا احصيها لان الآله المكان هو الآلهُ الحقيقي

وهذه هي الابواب التي قضى الله بان تكون مدخلاً الى بيتهِ : القبلات والخمر ، الفكر المجرد في اعماقهِ الباردة ، الشباب الذي لا يقعدهُ السكون ، الشيخوخة الهادئة ، الصلاة والرغبة (الشهوة) صدر الام وصدر المحبوبة . نار الشعور ونار الشاعر

اما الذي يعبد الابواب وحدها ، ناسياً قدس الهيكل وراءها ، فلا بدَّ ان يرى حين تفتح المداخل انها لا تكشف لهُ عن عرش الرب المتوهج ، بل عن نيران الغضب والالم

٤ — الاشجار

لجويس كلمر

اظن اني لن ارى قصيدة تباري شجرة في جمالها

شجرة مطبقة بثغرها الجائع على صدر الارض الحلو الريان

شجرة تتطلع الى الله كلَّ النهار رافعة ذراعيها المورقتين بالصلاة

شجرة تستطيع ان تزين شعرها بعشٍ من العصافير صيفاً

شجرة يضطجع الثلج على صدرها شتاءً وتعيش مع المطر عيشة أُلفة وقربى

القصائد ينظمها مجنون مثلي . ولكن الآلـه وحدهُ يبدع الاشجار

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

معيشة اطبائنا

[طلبنا من حضرات بعض الزملاء الافاضل ان يتكرموا بكتابة مقال عام لمعيشتهم لنشره في المقتطف للاطلاع عليه والاستنارة به وقد تفضل حضرة صديقنا العالم الدكتور محمد شرف فأرسل الينا الجواب الآتي — شخاشيري]

الحمد لله على أني من ذرية عائلة من المنوفية عرفت بطول القوام وقوة الأجسام وطول الأعمار كما عرفت بالعزم والمثابرة . ولولا هذه البنية المتينة وهذه الصفات التي ورثتها اباً عن جدّ لما كان في وسعي أن اعمل ما عملتهُ في حياتي الآن دون ان تنهدَّ قوتي ويكلّ عزمي او يختلّ توازن قواي البدنية والأدبية

ومع ان غرامي الحقيقي هو الطب والتطبيب فلي اميال اخرى قوية وولع شديد بالمسائل العلمية خصوصاً ما كان منها متصلاً بالعلوم الطبيعية

ومنذ نلتِ اجازة الطب وزاولت التطبيب لم يعد في استطاعتي التحكُّم في اوقاتي اذ اصبحت ملكاً لغيري من الجمهور الذي يتطلب معونتي او ارشادي . وعلى ذلك ينقسم العام عندي الى قسمين قسم عمل مستمر يشمل اكثر العام وقسم استراحة من عملي الدوري اقضيه عادة في الأسفار الى مختلف البلدان. فكان من اثر هذه الأسفار في نفسي ان اتسع افق نظري وعلمت مقدرة العلماء في اوربا وطاقتهم على العمل والكد . كما انها بدلت من طباعي فبعد ان كنت متشائماً في اوَّل شبابي كثير النقمة ميالاً الى اعتبار اكثر الأمور من اسوإِ وجوهها اصبحت من طول الخبرة وصقل الزمان متفوّلاً استحسن الأمور ولا اكترث لما لم يجيء بعد . ولم يعد للمستقبل تفكير كبير في ذهني فأنفق ما اكسبهُ وأترك التدبير للمولى العلي

ومنذ بلغت الرشد شغفت بالاكثار من المعارف والترسُّل في المعاشرة لأني سريعاً ما وجدت ان مبادىء الألفة والائتناس غير قويمة عندنا وأصابني منها عدد من الاكدار سريعاً ما حوَّلني عنها الى الاعتزال وقضاء اوقات فراغي فيما ينفعني وينفع الناس. وكثيراً ما كنت اشعر باشمئزاز عميق في نفسي من اخلاق وعادات اوساطنا ومجتمعات بلادنا وجلساتها المملة الطويلة فلم اجد لي فيها لذة وكم كنت اندب في نفسي هذا الحظ متسائلاً كيف يستطيع هؤلاء القوم ان يهذبوا انفسهم او يكتسبوا خبرة او علماً صحيحاً وأوقات فراغهم تقضى فيما لا يفيد الجسم او العقل بل فيما يضعف الجسم ويقتل النفس

ذلك ما جعلني اقضي اوقاتي غير الرسمية في منزلي ساعياً لاكتساب السعادة في عزلتي النشيطة . ومع ان الطرق التي سلكتها اخطأت احياناً الغاية التي كنت ارمي اليها الاَّ اني كنت دائماً اطبّب نفسي بمحاولة النظر الى الأمور بمنظار ورديٍ وألاعب وأداعب نفسي المركبة قائلاً لا يجب اعتبار الأمور بنتائجها في كل الأحوال بل لابدَّ من اعتبار الأسباب والنيات ايضاً

وفيما عدا ايام اجازتي السنوية التي اقضيها عادة في السفر او الصيد والقنص ليس نظام حياتي مما ينطبق على الشرائط الصحية المعتبرة

اذ اني لا انام عادة اكثر من ست ساعات وأفرط في السهر ليلاً منكبًّا على القراءة والبحث والكتابة لابل اني استفيد من الفراغ بين بحث مريض وآخر للقراءة والكتابة فلا يجد ذهني مفرًّا للراحة المطلقة وكل ما لديَّ من الوقت للرياضة لا يزيد عما تقضيه السيارة بين المستشفى والمنزل والعيادة ومنازل المرضى وقد صار هذا النظام عادة عندي .

ولا اقوم بشيء من الرياضة البدنية في هذه الأوقات الاَّ بتمرينات قصيرة جبازية في الصباح

واني من الذين يكثرون الأكل في الصباح والمساء ويقللون الغذاء لأني اجد ذلك اكثر مناسبة لجو بلادنا الحار . وأكثر من اكل الخضروات المطبوخة والفاكهة التي تطبخ او تقشر . ولا آكل سلطات غير مطبوخة ولا الفاكهة التي لا تقشر ولا آكل الخبز الا محمراً لأنهُ ليس في بلادنا تدقيق في توزيع الخبز على المنازل وحفظه من التلوث بالمكروبات وبيض الديدان الطفيلية ، بتوزيعه مثلاً مغلوفاً في اوراق محكمة

ولا يستند هذا النظام الى زيادة في الاحتياط بل الى عزمي على تطبيق الارشادات والنصائح التي اثبتها العلم الحديث والخبرة وعلى الاجتهاد بقدر الطاقة ان اعيش عيشة خالية من الأمراض التي يمكن دفعها . واني اطعّم نفسي للوقاية من الجدري مرة كل عامين باستمرار ومرة كل عامين للوقاية من التيفود . ومع اني لست من الممسكين عن شرب الخمور بتاتاً فاني اشربها

احياناً اذا ما وجدت مع اخصاء اصفياء وعندئذ لا اتناول منها الا القليل لا حبًّا في الشرب بل للاراحة عن النفس وانعاش الخاطر. ولأني لا اودُّ ان اعلم غيري ما لا اعمل به ولأنه يجب على الطبيب ان لم يستطع ان يكون مثلاً للامتناع التام عن الخمر فلا اقل من ان يكون مثلاً للاعتدال وضبط النفس

ولا يفوتني الاستحمام بالماء البارد كل صباح دائماً فان كان البرد شديداً بدأت الغسل بماء فاتر ثم انتقل منهُ الى ماء الحنفية الباردة. ولا شأن لي بادارة امور المنزل مع اني اتحمل سائر واجباته لوثوقي بزوجتي واعتمادي عليها في ادارة هذه الامور على احسن ما اريد. وكذلك لا افكر كثيراً في تربية انجالي الناشئين الذين لا اراهم الا دقائق معدودة مرة في الصباح ومرة في المساء عقب استحمامهم. واختلاطي بهم مقصور على بعض كلمات وقبلات ولست غير مكترث لأمرهم ولكن اترك شؤونهم لعناية والدتهم فهي ايضاً تقضي عزلتها النشيطة في اصلاح امورهم وتدبيرها وذلك لأنهُ ليس لديَّ استعداد او وقت لمشاركتهم مثلها في العابهم وأعمالهم ورغائبهم الصبيانية ولأنها لا تشغل نفسها بغيرهم

واني استعين على اجادة الهضم باطالة اوقات الغذاء بالاكثار من الكلام والترسل في الحديث من مختلف الحوادث والشؤون الخاصة والعامة مما يجعل الحاضرين يتهمونني احياناً بالثرثرة والمغالاة في الحديث. فان لم اجد كلاماً لموضوع معين اتساءل عن كل صحن وما فيه وأجتهد في التهامه

واني اكثر من التدخين من سنوات لأنهُ يعاونني على السهر واستجماع الآراء ويعاونني على التنقل من فكرة الى اخرى في اقصر وقت. ومع هذه المزايا التي في ظلها اتممت اعمالاً كبيرة فاني احس ايضاً بأثر مضاره

الدكتور محمد شرف

كيف أربي طفلي

[التمست من السيدة الفاضلة انصاف مدام الدكتور الاستاذ منصور فهمي ان تكرم بكتابة مثال في تربية الطفل فتفضلت حضرتها وارسلت لنا هذا المثال الشائق واملنا وطيد بان السيدات المتعلمات الفاضلات ، يحذون حذوها في اطلاع قرائنا على ما علمته بالخبرة من شؤون التربية ليكون اختبارهن نبراساً لغيرهن من السيدات — شحاشيري]

لاجل أن تربي الام طفلها تربية صحيحة يجب ان تعده لخوض غمار الحياة التي تنتظره بما فيها من سهل وصعب ومسرات وآلام على احسن اسلوب. ولكي تحقق ذلك الغرض الاجمالي من التربية عليها ألا تدخر جهداً فيما يجعل ابنها قوي الجسم قوي العقل قوي الخلق

إذ على هذه القوى الثلاث يتوقف مقدار سعادته في المستقبل

لهذا لا يبدأ واجبها نحو تربية ولدها عند ظهوره في الوجود فحسب، بل قبل ذلك وهو جنين اي في دور التكوين فيتحتم عليها عندئذٍ ان تحيي حياة نظيفة تتفق وقواعد الصحة التي يضيق المجال عن ذكرها هنا وقد ذكرت مفصلة في كتب كثيرة أصبحت في متناول الجميع

أما واجبها حيال التربية العقلية في هذا الطور فيكون باجتهادها في إحسان التفكير في كل امر يحتاج الى حسن التفكير فتجتهد أن تبتعد عن الخطأ ما استطاعت لتدنو من الصواب كما ينبغي ان تحسن اختيار ما تقرأ ان كانت من المطلعات

أما من الوجهة الخلقية فينبغي أن تعيش في جو معنوي طاهر يكون خالياً مما يدنس النفس بوساوس السوء ونيات الشر ومن كل ما يجر عليها انفعالات نفسية ربما تضرُّ بمجموعها العصبي وبمزاج جنينها وبالجملة فعليها أن تتجنب كل ما من شأنه ان يحط من نفسها ويعكر صفوها

فاذا ما ظهر ابنها في عالم الوجود وجب ان تزيد عنايتها بتربيته من هذه الاوجه الثلاثة المتقدمة ايضاً وعلى الاخص في العامين الاولين من حياته — فلا تتوانى في امر نظافته وتنظيم أوقات نومهِ وغذائهِ وأفساح المجال للحركة واللعب واحترام كل حركة تبدو فيه مهما كان نوعها والاجتهاد في فهمها والعمل على تقوية ملاحظتهِ ومده باللعب والتمرينات التي من شأنها تنمية جميع الحواس كي تصل المعلومات الى ذهنه متميزة واضحة — كما يجب ايضاً تعويده الدقة في التعبير والطلاقة والطلاوة هذا فضلاً عن انهُ ينبغي العمل على إحاطة الطفل ببيئة طاهرة هادئة نظيفة حسًّا ومعنًى بحيث لا يقع تحت حسّهِ فيها من الالفاظ والافعال والمناظر ما قد يترك في نفسهِ أثراً سيئاً — ولتعلم الام ان في تنظيم مواعيد الطعام والنوم والاستحمام والرياضة تعويداً له على حب النظام والترتيب — ولكي يشب على محبة الغير والشعور بالواجب وحسن المعاشرة ينبغي ان يكون جو الاسرة مثلاً أعلى يلهمهُ كل ذلك الهاماً عمليًّا بدون حاجة الى كثرة الوعظ الذي تعافهُ النفس. فاذا كبر وذهب الى المدرسة وجب أن يشترك الابوان معاً في الاشراف على عمله وقياس مقدرة تقدمهِ وملاحظة استعداده وميوله كي يوجهانها الى ما فيهِ خيرهُ — أما أن يوجهاها الى حيث يريدان له دون ميله واستعداده فربما كان في ذلك قضاء على مواهبهِ ونبوغهِ ان كان من ذوي المواهب وأهل النبوغ

وأختم بالتوصية على ضرورة تعويد الطفل البساطة وعدم الترهف بشيء من خشونة العيش والاعتماد على النفس منذ الصغر. والضرر كل الضرر في أن يعتمد على ما عسى أن يورثهُ من المال أبواه. ولا يفوتني ان اذكر وجوب احترام الدين وغرس مبادئهِ القويمة في نفسهِ وكذلك غرس مشخصات القومية وتمجيد الوطن

انصاف فهمي

الاتحاد النسائي المصري

أخذت على نفسي في العدد الماضي من المقتطف تعريف قرائه الافاضل بجمعية الاتحاد النسائي المصري لانها أهم الجمعيات النسوية وابعدها غاية واكبرها نفوذاً . وغرضي من ذلك ثلاثة امور :
الاول : ايقاف القراء على مبلغ نهضة المرأة المصرية المتعلمة ومدى ما تطمح الى تحقيقه بجهودها المتواصلة داخل البلاد وخارجها . والثاني : ازالة ما يكون قد علق باذهان البعض خطأ عن غايات الجمعية . والثالث : الحصول على المعونة الفعلية من كل وطني يغار حقاً ويسعى فعلاً لرفعة بلاده

كثيراً ما توجد الفكرة كالبذرة الصالحة ولكنها لا تبرز الى حيز الوجود وتؤتي ثمرها شهياً حتى تجد الجو الصالح والزمن المناسب وهكذا كان الحال في تأسيس الاتحاد النسائي المصري . فما هو ان هبت العاصفة الوطنية سنة ١٩١٩ وأيقظت المرأة المصرية للمطالبة بحرية بلادها فوقفت الى جانب الرجل تشد أزره وتسعى معهُ لرفع نير الغاصب واشتركت في المظاهرات الوطنية واحتجت عند مختلف المناسبات ونظمت مقاطعة البضائع البريطانية حتى تردد صدى نهضتها المباركة في الغرب ووصل الى أسماع القائمات بأمر الاتحاد النسائي الدولي فأرسلن الى اعضاء لجنة الوفد المركزية للسيدات دعوة لحضور مؤتمر سنة ١٩٢٠ الدولي . غير ان ظروفاً قاهرة حالت دون اشتراك المصريات في ذلك المؤتمر فاعتذرن واعدات بالاشتراك في المؤتمر التالي . ثم سعين لاطلاق الفكرة من عقالها عند أول فرصة وانتقالها من مجرد الأمل الى ميدان العمل فاجتمع لفيف من السيدات في السادس عشر من شهر مارس سنة ١٩٢٣ بمنزل السيدة الجليلة هدى شعراوي وقررن تأسيس جمعية الاتحاد النسائي المصري وسرعان ما وضعن لها برنامجاً محكماً شاملاً لاصلاحات حيوية جمة . ثم رأين ان الوقت قد حان لتلبية دعوة المؤتمر الدولي فانتخبن وفداً ليمثل نساء مصر فيه أسوة بباقي نساء الامم الراقية اللواتي يجتمعن من مختلف انحاء العالم ناسيات الخلافات السياسية والفوارق المذهبية للتعاون على نصرة فكرة سامية هي انصاف المرأة في العالم أجمع والنهوض بها للمستوى اللائق . وهكذا سافر وفدنا ليقوم بنصيبه في هذا الواجب ويشترك فيما يراه متفقاً مع مصلحتنا متمشياً مع شرائعنا وقوميتنا ولأول مرة في التاريخ مثلت سليلة الفراعنة في المؤتمر النسائي الدولي وجلست بنت النيل مع ممثلات ثلاث واربعين دولة فقضت على فكرة شائنة كان يعتقدها القوم عنا وعرفوا أن في مصر نهضة نسوية مباركة ستعمل جهدها على نشر الفضائل والتعليم الذي شاءت سياسة الغاصب ان تعرقل سيره وتضع العقبات في سبيله حتى تصل لما تتطلع اليه من رقي صحيح ومساواة كاملة . وثبت لنساء العالم ان المرأة المصرية لا تقل ذكاء وعزماً عن اختها الغربية . وعلموا ان شرائعنا تتمشى مع الرقي الكامل والمساواة

ولا تحول دون نوال المرأة حقوقها المهضومة . فكان ذلك داعياً لان تقرر لجنة المؤتمر النسائي الدولي الاعتراف بجمعيتنا وقبولها عضواً بعد ان تأكدت من همة الاعضاء واعجبت بابحاثهن وشخصياتهن البارزة ورأت من احكام برنامج الجمعية الذي كان من دواعي سرورنا وفخر مصر أن كان أحكم برنامج قدم للمؤتمر من جميع الدول الممثلات فيه . هذه ثمرة من ثمرات جهود الاتحاد النسائي المصري خارج البلاد . ان لم يكن الأ ها دعاية لمصر في وقت هي فيهِ في اشد الحاجة لما يرفع شأنها ويسمع صوتها للعالم لكفى بهِ سبباً يحتم على كل مصري تقديم ما يستطيع من المعاونة وما يجب عليهِ من التأييد خصوصاً وان الاتحاد النسائي المصري هو الهيئة النسوية المصرية الوحيدة التي تمتاز بأنها اجتماعية وسياسية ودولية قبل ان تكون جمعية خيرية. فهي لاترمي بما تقوم بهِ من الاعمال الخيرية المختلفة إلى تلبية عاطفة الرحمة والانسانية فحسب ، وانما تنشد من وراء سعيها غاية ابعد ومرمى أوسع تنشد رفع شأن المرأة والنهوض بها خلقيًا وأدبيًا وعلميًا ليصلح المجموع ويتحقق ما تطمح اليهِ البلاد من الوصول الى اعلى درجات الرقي . كما انها تتعاون مع مثيلاتها في الجمعيات النسائية المنتشرة في انحاء العالم لتحقيق المبدأ السامي الذي يدين به كل عضو من اعضائها ويبذلن الجهد ويضحين بالوقت والمال في سبيل تحقيقهِ وتعميمهِ لا بين طبقة دون اخرى ولا في بلادهن فحسب ، بل في العالم أجمع لانهُ حق وعدل والحق أحق ان يتبع في كل زمان ومكان . ولا يخفى على القارئ اللبيب أنني أعني حق المساواة بين الجنسين في كافة الحقوق التي للرجل . ذلك الحق الذي يسلم بهِ كل منصف تجرد حكمه عن شوائب الغرض والغاية والذي اصبح في كثير من البلاد حقيقة واقعة عادت بخير النتائج الاجتماعية على شعوبها

لم يغب عن اعضاء الاتحاد النسائي المصري عند وضع برنامج الجمعية تفشي الجهل الذي هو علة كل تأخر ولا هضم حقوق المرأة التي هي نصف المجتمع . ولم يغب عنهن كذلك سوء الحالة الصحية في مصر وما يترتب عليها من انتشار الامراض وكثرة وفيات الاطفال خصوصاً الفقراء منهم الذين هم عماد الامة وسواعدها العاملة ولم يفتهن تفشي بدع يبرأ منها الدين وخرافات يأباها العقل السليم . وآلمهن انتشار الرذائل واندفاعها كالسيل ان لم تقم له من اتحاد جهودنا سدًّا يوقف سيره جرف البقية الباقية من فاضل اخلاقنا وعاداتنا . وخرق الفوضى السائدة في مسائل الزواج والطلاق وما يترتب عليها من سوء العلاقات العائلية فآلين على انفسهن ان يسعين جهدهن لاصلاح تلك الحال ووضعن اغراض الجمعية في تسع مواد شاملة كأنها في قلة كلماتها وكبير مدلولها رمز لشعار الجمعية في قلة القول وجد العمل وسيظهر ذلك جلياً عند ما أبسطها للقارئ في العدد القادم ان شاء الله

احسان احمد القوصي

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

١ — الطعام وصحة الاسنان

كان الاهتمام بصحة الاسنان ودفع ما يعتريها من نخر وتسويس قائماً على نظرية العناية بتنظيفها بفرشاة بعد الاكل وقبل النوم. وقامت لذلك سوق الفرش وراجت اي رواج في اوربا وامتد شيوعها الى الشرق واصبحت في زمن قصير مظهراً من مظاهر حضارة الطبقات المتعلمة في الغرب والشرق واداة من ادوات مدنيتها. وصنع الاخصائيون انواعاً من المساحيق المطهرة وتفننوا في اسمائها والوانها ولا تزال كثيرة الشيوع والتداول ومن اشهرها الكولينوس وسكوبز وغيرها. ولكن الابحاث الحديثة التي قام بها علماء الغرب اظهرت خطأ هذا القول وبعده عن محجة الصواب في دفع اسباب ما يطرأ على الاسنان من علل وامراض. والواقع يبرهن على ان صحة الاسنان ليست متوقفة على الفرشاة والمساحيق المطهرة فكثير من الناس لا يستعملون هذه الادوات الصحية ولا يغسلون اسنانهم لا بعد الاكل ولا قبله واسنانهم مع ذلك سليمة من الامراض ناصعة البياض لا تسوس فيها ولا نخر بخلاف الذين يعنون عناية تامة بتنظيف اسنانهم بالفرشاة ومختلف المطهرات. ومن رأي الاستاذ برسي ان الطعام الجيد يجعل الاسنان قوية وسليمة ولا يخفى ما لطعام الام والطفل من الاثر في الاسنان وليس هذا الاثر في اسنان الرضاعة فقط بل يقع اشده في الاسنان الدائمة ايضاً التي يبتدئ التحجر فيها قبل الولادة. وثبت من التجارب في الحيوانات ان لطعام الام اثراً خاصاً في لبن الثدي وفي امكاننا ان نرجع جودة الاسنان الدائمة الى جودة لبن الام

ان التغييرات التي تطرأ على الاسنان بعد ظهورها قلما نلاحظها وربما لا يخطر على بالنا احتمال حدوثها ولكن اطباء الاسنان ومن تضطرهم اعمالهم البكتيريولوجية الى درس هذه المسألة واثقون من صحة اسباب هذه الطوارئ والتغييرات. ومن الآراء السديدة التي لا تزال صداها يدوي في آذان الهيئات المتعلمة انهُ يجب ان يكون معظم طعامنا مؤلفاً من لبن وفاكهة وخضروات. وان اللبن وحده يشمل عناصر الطعام الكامل ونعني بالكامل الطعام الذي يتوافر فيه شروط التغذية. ويفضله البعض على طعام مؤلف من مختلف انواع المآكل لانهُ سائل فسيولوجي يحتوي على عناصر هي اشد ما يحتاج اليه الطفل في دور نموه ونشأته. وقد تختلف الالبان بعض الحيوانات في مقادير عناصرها ولكنها تتساوى جميعها في القوام. وطعام

الطفل الطبيعي لبن الام وهو يختلف قليلاً عن لبن البقر في البروتين الذي فيهِ وهذا الفارق يجعل لبن الام اسهل هضماً واعظم فائدة. ويحصل منهُ الطفل على المادة الجيرية بكثرة لا ينال جزءًا منها في لبن البقر او غيره من الالبان. وهذه المادة تدخل في بناء العظام وتقويتها. على ان لبن البقر يصلح ان يكون بعد تعديله غذاء للاطفال الاكبر سناً ولكن مهما جاء هذا التعديل مناسباً يظلّ لبن الام افضل غذاء للاطفال

في العصور الغابرة كانت المعيشة ساذجة اقرب الى الفطرة منها الى الحضارة وكانت اسنان بعض الشعوب لا نخر فيها ولا تشويه في تنضيدها. وكانت الام ترضع طفلها حولين كاملين او اكثر. اما اليوم فالام المتحضرة ترضع ابنها ثلاثة اشهر او لا ترضعهُ لاعذار تمحلها ومشاغل تتظاهر بالقيام باعبائها تصرفها عن العطف على ابنها وتغذيتهِ كما هو مفروض



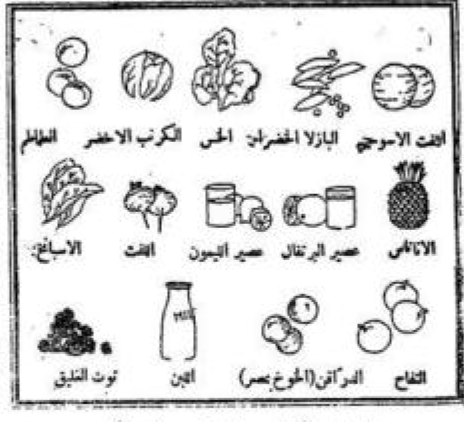
الاطعمة التي تحتوي على جير (كلس)

افضل المصادر لفيتامين (ا)

عليها. وقد ينضب لبن الثدي وتقلّ قيمتهُ الغذائية بسبب حضارة المعيشة والطعام الذي تتناوله. وهو لا شك يختلف كلَّ الاختلاف عن طعام الاباء والجدود وعدد ليس بقليل من طبقات الشعوب الحاضرة. وعلى كل حامل ان تزيد ما تأكلهُ من اللبن والفاكهة والخضرة ففي هذه الزيادة فائدة يشاركها فيها جنينها ويتأثر بها جسمه في النمو واسنانه في الجودة وحسن الرصف

وعلينا ان لا نغفل عند ما نبتدىء في تغذية الاطفال من المآكل الجامدة مثل الارز والاتميل ان نضيف اليها الفاكهة الناضجة او عصيرها الذي يحتوي على عناصر معادلة او قلوية التفاعل وعلى كثير من الفيتامين ومثل هذا القول ينطبق على الخضروات سواء أكان ذلك في عناصرها او في تفاعلها او في الفيتامين الموجود فيها. وليس نصيب الحبوب من الفيتامين مثل نصيب الفاكهة والخضرة وانما للحبوب فائدة لا تقل شأناً عن تلك

التي يحصل عليها الطفل وغير الطفل من الفاكهة والخضرة. وتلك الفائدة آتية من النفايات التي تبقى بعد الهضم وتصبح مدرجة تدرج عليها سائر الفضلات. والمفهوم ان كل طعام يترك بعد ان يجتاز ادوار الهضم رماداً او فضلاً وهذا الرماد يكون تفاعله كما كان تفاعل الطعام معادلاً او قلوياً او حمضياً. وتفاعل الحبوب او اللحوم حمضي. واكلة اللحوم تعادل تفاعل طعامها بما تسفر عنهُ عملية الهضم من القلويات. اما اكلة النبات ومنها الانسان فلا تستطيع ان تولد المقدار اللازم لها من هذه المواد القلوية فتسدُّ هذا النقص بالمادة الجيرية فتعادل بها تفاعل ما يكون في طعامها من احماض ولكنها في ذلك تفقد العظام والاسنان جزءاً كبيراً من اهم مقوماتها. ولا عبرة بما نجده في الاسكيمو من جودة الاسنان مع انهُ يعيش على لحوم الحيوانات التي يصطادها فهو يأكل لحوم هذه الحيوانات وما فيها من دهن



افضل المصادر لفيتامين (ج)



افضل المصادر لفيتامين (د)

والفضل في جودة اسنانهِ يرجع الى كثرة ما يأكلهُ من الدهن. والخضرة كما تقدم تحتوي على عناصر معدنية وتفاعل رمادها قلوي وتحتوي ايضاً على جانب كبير من السلولوس الذي يصير مدرجة تتزحلق عليها فضلات المآكل جميعاً وسبباً لتنشيط عضلات المعى ومنع ركود حركة الجهاز الهضمي اللولبية. واوراق الخضرة او غصونها افضل من جذوعها وتأثيرها في الاسنان يكون على قدر ما فيها من عناصر وفيتامين

قال الاستاذ شارمن ان طعام الشعب الاميركي ينقصهُ كثير من المادة الجيرية التي منها يتكون معظم عناصر العظام والاسنان. وهذا النقص يجب تلافيهِ ومداواته وان دواءه موجود في اللبن والفاكهة والخضرة. ودلت التجارب على ان الفيتامين هو العامل على ايجاد الجير ووجوده في الطعام يقاوم داء الحفر او الاسقربوط وهو نفسهُ المؤثر في العظام

والاسنان. واذا اعطينا الخنزير الهندي طعاماً ينقصهُ هذا العنصر فالخلية التي تصنع عاج السن تنعدم في سبعة ايام وفي عشرة ايام يلين قوام السن . وتعود هذه الخلية الى سابق وظيفتها في خلال يومين بعد اضافتنا هذا العنصر الى طعام الحيوان . وهذا الفيتامين مدلول عليه بحرف (ج C) وموجود في جميع المآكل النيئة وفيتامين (د D) كذلك له اثر في العظام والاسنان ومورده الاكبر من زيت السمك والاركوسترول وكل طعام يخلو منهُ هذا العنصر ينشأ عنهُ داء الكساح. وفيتامين (A 1) له تأثير خاص على الاسنان ويوجد بكثرة في الخضرة والزبدة والدهن. وسبق لنا ان نوهنا على صفحات هذه المجلة بفوائد الخضرة ولاسيما النيئة منها وطلبنا الاكثار من اكل الجرجير والبقدونس والخس والشيكوريا وورق الفجل والبصل والخبيزة وغيرها واشفقنا على صحة من يقتصر في طعامهِ على اللحوم والحبوب او يسرف في تحضير معيشته ويخالف ما نشأت عليهِ معدتهُ من التقشف

٢ — استئصال اللوزتين

وداء الدفثيريا

لم يكن الغرض من عملية استئصال اللوزتين ازالة ما ينشأ عن التهابهما وتضخمهما من اعراض مزعجة وآلام مبرحة ، وتعسُّر في الازدراد فقط . بل كان ايضاً لمنع تطرق العدوى بمختلف الامراض المعدية الى المصاب بهما . فاستئصالهما كان يريحهُ من الاعراض الثقيلة التي كانت تنتابهُ ويمنع عنهُ العدوى بامراض معدية كداء الدفثيريا لان وجودهما كان يسهل للعدوى أن تنتقل اليهِ عن طريقهما وان تغرس فيهِ بزورها وتبثَّ فيهِ سمها فينتشر منهما مع الدم الى سائر اعضاء الجسم. وقد ظهرت حديثاً تقارير لبعض اطباء في اميركا نشرت بعضها المجلة الطبية الاميركية وهي تؤيد هذه النظرية وتثبتها باختبارات كلينيكية نورد بعضها فيما يلي

ذكر الاستاذ «توملين» سنة ١٩١٦ في انديانا بولس ان استئصال اللوزتين احدث نقصاً ظاهراً في حالات داء الدفثيريا وذلك بسبب ان ازالتهما قد ازالت هدفاً صالحاً تقع عليهِ جراثيم الامراض واحدثت نقصاً كبيراً في عدد تلك الجراثيم التي كانت تدخل الى الجسم بسبب وجوده

وفي سنة ١٩١٧ نشر «بوت» رسالة قال فيها لا شك ان الاطفال الذين عملت لهم عملية استئصال اللوزتين اقل تعرضاً للاصابة بداء الدفثيريا. وفي السنة نفسها كتب الاستاذ «برى» يقول ان اطباء مدينة سنت لويس في اقسام الامراض المعدية صرحوا له انهم لم يعثروا بين المرضى الذين دخلوا هذه الاقسام للمعالجة فيها على طفل كان قد عملت له عملية الاستئصال. والاستاذ «كولن» في اقسام الامراض المعدية في سن فرنسيسكو قال انهُ لم يشاهد طفلاً واحداً بداء الدفثيريا قد عملت له عملية الاستئصال. والاستاذ «زاهورسكي» في سنت لويس

بعد ان درس ١٥٠ طفلاً عملت لهم هذه العملية قال ان في استئصال اللوزتين مناعة لمختلف الامراض المعدية ولاسيما مرض الدفثيريا. وكتب الاستاذان «برون وهيوز» تقريراً سنة ١٩٢٠ في استراليا عن ٦٠٠ حالة دفثيريا فقالا انهما لم يشاهدا حالة واحدة منها سبق ان عمل لها عملية الاستئصال. وكتب الاستاذ «كايسر» تقريراً لحالات في نيورك وروشستر قال فيه انَّ في استئصال اللوزتين فائدة تذكر في تقليل حوادث الدفثيريا. وبحث الاستاذان «ضل وفارلس» عدداً كبيراً من تلاميذ المدارس في بولتيمور فوجدا التلاميذ الذين عملت لهم عملية الاستئصال اقل اصابة بداء الدفثيريا من الذين لم تعمل لهم هذه العملية . وقدمت الاستاذة «تول» تقريراً عن اعمالها في قسم الامراض المعدية في نيويورك لمدة ثماني سنوات عاينت في خلالها ثمانية آلاف حالة دفثيريا وتذكر جيداً انها لم تر حالة واحدة منها عملت لها عملية استئصال اللوزتين

ومما تقدم براهين قاطعة على وجود علاقة سببية بين استئصال اللوزتين والمناعة لداء الدفثيريا دون سائر الامراض المعدية. وبحث الاستاذان «شيك وتوبر» اسباب هذه المناعة وهل هي ميكانيكية اي آتية من نزع اللوزتين باعتبار انهما تربة خصبة لنمو الجراثيم وفي حال ازالتهما تمنع هذه الجراثيم من الوقوع عليهما وتحدث في الجسم ما تحدثهُ من امراض. ام هي آتية من هذه العملية وتأثيرها على الجسم بسبب ما كان للوزتين من افراز داخلي . وقد عولا في بحثهما على امتحان شيك الذي بهِ نستطلع ان هل للجسم مناعة طبيعية لداء الدفثيريا ام لا . وكانا يختبران كل طفل يدخل مستشفى جبل سينا لعملية استئصال اللوزتين ويطلبان من الذين تظهر عليهم ايجابية الامتحان العودة الى المستشفى بعد مضي ستة اشهر على تاريخ العملية لاعادة الامتحان .وقد رجع الى المستشفى مائة طفل من الذين عملت لهم عملية الاستئصال وظهرت عليهم ايجابية الامتحان اي كانوا لا يزالون معرضين للاصابة بداء الدفثيريا .ولما اعيد امتحانهم ظهرت ايجابية الامتحان على ١٨ طفلاً منهم اي كانوا لا يزالون غير حاصلين على مناعة لداء الدفثيريا .وظهرت سلبية الامتحان على ٨٢ اي ان ٨٢ بالمائة حصلوا بعد عملية استئصال اللوزتين على مناعة لذلك المرض . وهي نتيجة قاطعة بفائدة استئصال اللوزتين . ولكن الذي يقلل من شأن هذه العملية ما قد يكون دخل على تلك النتيجة من عوامل غيّرت فيها مثل حقن الطفل وقت الامتحان بمقدار صغير من المصل المضاد لمرض الدفثيريا.وعامل اهم من الذي تقدم هو المصل الجديد الذي ظهر حديثاً والذي يكسب مناعة دائمة لمرض الدفثيريا والحملة النشيطة القائمة الآن في نيويورك وغير نيويورك في تلقيح الاطفال الذين اعمارهم ستة اشهر به هي وحدها كفيلة بقطع دابر هذا المرض من الوجود او تقليل حوادثه في المستقبل القريب

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

اصل لفظة «تبغ»

ادارة مجلة المقتطف الغراء بمصر — القاهرة

أوقفتني الصدفة على مقال منشور في عدد اكتوبر سنة ١٩٢٩ للأمير مصطفى الشهابي مدير أملاك الدولة بدمشق تحت عنوان «بحث في التبغ وضرائبه» تعرض فيه لتاريخ التبغ وتحليته (وصفه) وخواصه ومنابته وعزا أصل الكلمة لشتى اللغات الأعجمية ونفى وجودها في اللغة العربية بقوله (وليس لهذا النبات لفظة عربية لانهُ ما كان معروفاً في بلاد العرب قبل كشف اميركا) . الخ وقد قال في مقدم كلامه عن التبغ (ألتبغ لفظة عُربت بها كلمة Tabac الأعجمية)

واورد ايضاً لبعض المؤلفين تأييداً لهذا القول (ان هذه الكلمة التي عمَّ استعمالها في اللغات الاجنبية للدلالة على النبات المذكور هي مشتقة من كلمة تاباسكو Tabasco وهي جزيرة واقعة في خليج المكسيك) . الخ ما قال حضرته — هذا ولما أن كان التبغ معروفاً عند العرب قبل الإسلام وبعده وينبت ببعض بلادها كالحجاز وما جاورها ذكرته العرب في أشعارها بلفظ الطّباق Tabac وهو اللفظ الافرنجي الذي ساقه الامير وقال انهُ عُرّب بلفظ تبغ ويمكننا هنا ان نقول ان لفظة تاباكو أو طاباق محرفة عن لفظ (طُبّاق) العربية الواردة في أشعار العرب والدليل عليه قول تأبط شرا :

كأنما حَثحثوا حصًّا قوادمُهُ أو أُمَّ خِشفٍ بذي شَثٍّ وطُبَّاقِ

وذكر الطباق ابن سيده في مخصصه ج ١١ ص ١٤٢ و١٤٣ بلفظ الطباق قال نبات تأكله الاوعال والنعم وقال غيره ينبت في ارض الحجاز وترعاهُ الظباء والاوعال . ومما يستطرف ذكرهُ هنا قول أبي العلاء المعري وهو حجة فيما يقول :

ومن العجائب أن حليك مثقل وعليك من سرق الحرير لفاق
وصويحباتك بالفلاة ثيابها أوبارها وحليها الأوراق
لم تنصفي غذيت أطيب مطعم وغذاؤهن الشث (والطباق)
هل أنت الا بعضهن وانما خير الحياة وشرها أرزاق

وفي لسان العرب (الطُبَّاق) نبت او شجر قال ابو حنيفة والطباق شجر نحو القامة ينبت متجاوراً لا تكاد ترى منهُ واحدة منفردة وأورد بيت تأبط شرًا المار ذكره وروى عن محمد ابن الحنفية انه وصف من يلي الأمر بعد السفياني فقال يكون بين شث وطباق والشث والطباق شجرتان معروفتان بناحية الحجاز: وقال صاحب القاموس «الطباق» كزنار شجر منابته جبال مكة اه باختصار هذا ما عنَّ لي ذكرتهُ ولم اقصد بهِ الطعن او الانتقاد على سعادة الأمير الذي اجله لمزاياه ولما اراه من آثاره بين حين وآخر منشوراً في المجلات العلمية مما يجعلني لحضرته من الشاكرين. وانما دعاني الى هذه الملاحظة توجيه نظره خصوصاً ونظر كثير من الباحثين في هذا العصر الذي يحاول فيه العرب النهوض لمجاراة الأمم المتمدينة والعمل لاحياء الآثار والمؤلفات العربية النافعة — أيليق بنا ياعطوفة الامير والحالة هذه اذا واحد منا وجه نظره الى بحث في موضوع ما أن ينصرف بكليته في مراجع بحثهِ الى المؤلفات الافرنجية (وان كان البحث اسلاميًا) ويجعل مافيها حجة قاطعة (على ما فيها من تحريف) بدون أن يخطر ببالهِ أو يدور بوهمهِ وخيالهِ مراجعة التآليف العربية التي اثقلت كاهل الدهر وأنارت الخافقين ولا يزال ذوو العلم من الغربيين الى اليوم ينقبون عنها ويحيون ميتها ويترجمون منها الفصول التي تهمهم — أليس نحن أحق باحياء آثار السلف والاقبال عليها بحثاً وتنقيباً وتصحيحاً وتهذيباً وأحق بالاستفادة منها وافادة النابتة الجديدة من أبنائنا بما فيها من الخير الكثير — ننتظر الجواب عن هذا من اساطين البيان الذين نصبوا أنفسهم للنهضة العربية في هذا الزمان

طرابلس الغرب احمد محمد الفقيه حسن

مصل الدفثيريا ولقاحها

في مقتطف يناير يقول الدكتور شخاشيري من مقالة له « وليس بالكثير على رجال تلك القارة — يعني امريكا — ان يحصى لهم في تاريخ اعمالهم المجيدة كل يوم امثال هذه النهضة التي نقصها عليك فيما يلي — فقد وصل بهم البحث الى ايجاد مصل للمناعة الدائمة لهذا المرض (اي مرض الدفثيريا) غير المصل الموجود الذي نداوي بهِ الحالات المصابة» وبما

ان هذه الفذلكة الصغيرة تحتوي على غلطتين كنا نربأ بحضرة الدكتور شخاشيري ان يقع فيهما فانهُ لامندوحة لنا عن اصلاحهما لانهُ لا يستحسن ان يذكر في مجلة المقتطف الغراء نبراس مجلات الشرق مايخالف الحقيقة والواقع

فاول هذين الغلطتين هي تاريخية محضة فليس الامريكيون هم الذين اكتشفوا هذا الطعم (وليس المصل) الواقي من الدفتريا . نعم ان علماءهم ساعدوا كثيراً وكثيراً جدًّا في تحسين هذه الطريقة وتعميمها ولكن كان اول من بحث هذه المسألة بحثاً علميًّا فنيًّا هو العلامة الالماني الدكتور بهرنج مكتشف المصل المستعمل في علاج الدفتيريا منذ سنين

اما الغلطة الثانية فهي قوله « مصل للمناعة الدائمة » والمستعمل في الطريقة المذكورة آنفاً انما هو لقاحٌ الغرض من حقنه في الانسان تمكين جسمهِ من توليد المناعة الفعالة *Active immunity* لوقايتهِ من المرض المذكور ونحن نعلم ان الغرض من الامصال على وجه العموم هو ادخال المناعة المكتسبة *passive immunity* في الجسم وليس توليدها فيهِ

نعم ان اللقاح المستعمل هو مزيج من سم ميكروبات الدفتيريا مع قليل من مصل الدفتيريا المستعمل في العلاج ولكن الغرض من وجود هذا المصل في هذا اللقاح هو تخفيف وتنويع سموم الدفتيريا بحيث يقل تأثيرها التفاعلي حين حقنها في جسم الانسان . ولا يجب ان ننسى قبل ان نختم كلمتنا هذه ان نذكر ان اللقاح المستعمل في فرنسا وبعض ممالك اوروبا الاخرى يختلف عن اللقاح المذكور آنفاً اختلافاً تامًّا فهو لا يحتوي على اقل أثر لمصل الدفتيريا بل هو مكوّن من سموم ميكروبات هذا المرض مخففة المفعول ومنوّعة التأثير باضافة مادة الفورمالين اليها تبعاً لتعاليم الدكتور رامون **Ramon** الفرنسي والدكتور جلني **Glenny** الانجليزي وهذا الطعم اقل ضرراً من الاول

طبيب

ردٌّ على اعتراض « طبيب »

اشكر لحضرة (طبيب) اهتمامه بالحقائق العلمية وتقريرها في اماكنها ويسرني جدًّا احترامه لمجلة المقتطف وما لها في البيئات العلمية والادبية والاجتماعية من مقام كما وانهُ يسرني ان ارى من يعتني باصلاح خطأي ومناقشة اقوالي وسواء اكانت هذه المناقشة عن نية حسنة او لم تكن فاني استغلُ في الحالين ما يكون فيها من فائدة ومايتجلي عنها من حقيقة — ولا شك ان المناقشة ذاتها سبب كبير في نشر العلوم والمعارف واداة حسنة لتمحيص الآراء وازالة ما يكون عالقاً بها من اخطاء واوهام وحسبي ما كان من اذاعة خبر هذا الدواء الذي اسميته مصلاً واسماه حضرته لقاحاً من دليل . والواقع ان هذا الدواء في بنائهِ

مزيج من المصل واللقاح اي انهُ مركب من سم المرض والمصل المضاد له فلا يصح من هذه الناحية ان نسميه مصلاً او لقاحاً ولكن اذا نظرنا اليهِ من ناحية الغرض المستعمل لاجله جاز لنا ان نسميه لقاحاً مركباً . واذا اضطرب علينا اسمه فلا يضطرب علينا عمله وما فيهِ من فائدة ونفع ولكن المالي المولد فانهُ ترعرع ونشأ ونما عوده ونضجت ثماره في اميركا وبعناية علمائها الافاضل

الدكتور شخاشيري

الدين والعلم

اني في ريب مما جاء في سؤال من البرازيل وذكرتموه مع الجواب في الجزء الماضي من المقتطف خاصًّا بتناقض نصوص التوراة مع ما جاء بهِ العلم في اصل الارض واشتقاقها من الشمس وذلك لاعتقادي الراسخ في ان العلم لا ينقض الدين بل هو اذا ما « نضجت بحوثه واستقبلت نظرياته » كان مفسراً للدين وعوناً له لا عليهِ

اثبت العلم ان الشمس اقدم من الارض ولا تنفي الاديان ذلك ففي كل الآيات القرآنية مثلاً الخاصة بالخلق والتكون ذكرت الارض بعد ان ذكرت السموات مثل ذلك ما جاء بسورة الزمر (قل اللهم فاطر السموات والارض) وما جاء بسورة النحل (خلق السموات والارض تعالى عما يشركون) . ولست اظن ان ما جاء بهِ الانجيل والتوراة يخالف ذلك

واثبت العلم ان ليس الارض مشتقة من الشمس فحسب بل ان الكون كله كان كتلة واحدة سديمية فانقسمت الى مجموعات ونُظُم شتى منها النظام الشمسي الذي انقسم بدوره الى الشمس وسياراتها وبين هذه السيارات الارض

يقول العلم ان الارض انفصلت من الشمس وكانت كتلة نارية فبرد سطحها تدريجياً وتجعدت قشرتها بفعل التقلصات التي تتبع التغير في درجة الحرارة فكان من ذلك السهل المنخفض والحزن المرتفع . ثم حصل التفاعل الكيماوي والتغير الطبيعي المختلف في مركبات القشرة الارضية خصوصاً المركبات الهدروجينية والأوكسجينية منها فتكوَّن بخار الماء الذي تكاثف حول الارض فأمطرها ماء سال في أوديتها فكان أساس أقواتها وأرزاقها وحياتها. وفي ذلك كله يقول الله في كتابهِ العزيز بسورة الانبياء (ان السموات والارض كانتا رتقاً ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي) وربما عدت بتوسع وبسطة الى هذا البحث الطلي في فرصة أخرى

علي شمس الدين
مهندس زراعي

باب الزراعة والاقتصاد

شؤون مصر الاقتصادية

في خطاب العرش (١)

حضرات الشيوخ ، حضرات النواب

ان من اهم ما تعنى بهِ حكومتي توفير الموارد المالية للدولة وتحسين حالة البلاد الاقتصادية، وسنعرض عليكم من المشروعات ما يمكنها من ان تواجه مطالب البلاد المتزايدة من غير ان يكون في ذلك إرهاق للخزانة او استنفاد للمال الاحتياطي

وفي مقدمة ما سيعرض عليكم مشروع التعريفة الجمركية الجديدة حتى يتسنى للحكومة تنفيذها ابتداء من ١٧ فبراير القادم ، وقد روعي في وضع هذه التعريفة ان تكون وسيلة لزيادة موارد الدولة زيادة مشروعة معتدلة كما روعي فيها ان تشد ازر الصناعة والزراعة من طريق تخفيض الرسوم على مستلزماتهما

ولن تني حكومتي في توطيد دعائم التسليف الزراعي بجميع انواعهِ تقديراً منها لمصلحة الفلاح ورغبة في تفريج ضائقته في الوقت الملائم . وسيعرض على البرلمان مشروع انشاء بنك زراعي تشترك فيه الحكومة ويكون من أول اغراضه أن يقوم بالتسليف الزراعي وتقديم المال اللازم لاصلاح الاراضي ومدّ جمعيات التعاون بالاموال الى غير ذلك من الاعمال الاقتصادية التي تساعد على تحسين حالة الفلاح وانماء ثروته

وتحقيقاً لرغبات البرلمان ستشرع حكومتي في توزيع أراض زراعية في الوجه البحري على صغار الزراع . وقد رؤي ان يكون توزيع الاراضي منصبًّا في الوقت الحاضر على الاراضي التي أُستصلحت فعلاً لا على الاراضي البور حتى يتمكن الاهالي من استثمار تلك الاطيان استثماراً عاجلاً ، ولا يقلُّ ما ستوزعه الحكومة هذا العام عن خمسة آلاف فدان من الاراضي المستصلحة

---

(١) اعيد افتتاح البرلمان المصري في ١١ يناير بحضور حضرة صاحب الجلالة الملك وتولت الوزارة النحاسية الثانية اعداد خطاب العرش فاقتطفنا منه ما جاء فيه عن شؤون مصر الاقتصادية

وفوق ذلك ستعرض حكومتي على هيئتكم الموقرة مشروع قانون بانشاء الملكيات الصغيرة وقد وضع هذا المشروع لصيانة ملكية الاراضي التي توزع على صغار الزراع وضمان عدم انتقالها من أيديهم . وتعد الحكومة العدة لاصدار لائحة جديدة لبورصتي الاوراق لتكفل مصلحة المتعاملين ولن تألو حكومتي جهداً في توجيه مصلحة التجارة والصناعة التوجيه الذي يساعد على شد أزر الصناعات القائمة وانهاض الصناعات التي توافرت وسائل قيامها، عاملة على تنظيم التسليف الصناعي تنظيماً يسهل تحقيق الاغراض المنشودة

وستقدم الحكومة للبرلمان في خلال هذا الدور قانوناً للغرف التجارية ينظم طريقة تكوينها ويبين اختصاصاتها ويحدد علاقاتها بالحكومة

الامراض الفطرية في النبات

يعني الاستاذ محمود مصطفى الدمياطي أستاذ علم النباتات في مدرسة الزراعة العليا في مصر بوضع كتاب عن الامراض الفطرية في النباتات وينتظر ظهوره في أوائل فبراير فاقتطفنا من ملازمه الاولى الفقرات التالية للدلالة على خطورة الموضوع ورسوخ قدم الاستاذ فيه وللاشارة الى توفق المؤلف في تذليل كثير من المصاعب التي اعترضته في الالفاظ العلمية .

الفيتوباثولوجيا [1] العلم الذي يبحث في امراض النبات . وهي كلمة أصلها يوناني مركبة من ثلاث كلمات : **phyton** ومعناها نبات و**Pathos** ومعناها مرض و **logos** ومعناها علم .

وهذا العلم حديث النشأة ، اهتم العلماء به حوالي منتصف القرن التاسع عشر عندما أخذت مباحث التشريح والفسيولوجيا النباتية وكذلك النباتات الخفية الاعضاء التناسلية (كربتوجاميا) [2] تتقدم شيئاً فشيئاً ، لأن دراسة أغلب الامراض النباتية مؤسسة على هذه الفروع

وقديماً وردت اشارة للامراض النباتية في كتابات العلماء مثل ارسطاطاليس [3] الذي أشار الى تأثير قلة الضوء في النبات،والى الامراض اللفاحة له ، ولكنّ مثل هذه الاشارات كانت قليلة وقاصرة ، لقلة معلومات العصور المتقدمة ، فلم يطرد الاشتغال بهذا العلم . كذلك منع من الاشتغال به ، في أوائل القرن التاسع عشر عائق الغلو في الابحاث الكيمائية الكثيرة ، فمثلا — كان العالم ليبج [4] الذي هو من علماء هذا القرن يقول : إن أمراض النبات مسببة عن تغيرات كيمائية وطبيعية لا تلائم حياته ، فرداءة الغذاء ، أو قلته ، أو فقدان بعض عناصره المهمة تسبب المرض على رأيه

وفي سنة ١٨٣٣ كتب عالم آخر يدعى أنجر [5] في علاقة الاحياء المسببة لمرض النبات ، وسماها (إنتوفيتس) [6] قائلا انها ناشئة في انسجة النبات المريض ، وان المرض مسبب

(١) *Phytopathology* (٢) *Cryptogamia* (٣) *Aristotle* (٤) *Liebig* (٥) *Unger*
(٦) *Entophytes*

عن عدم انتظام عملية التغذية الداخلية ، وافتقار العصارة الخلوية لبعض العناصر الكيمائية ، أي ان الانسجة المريضة تستحيل الى (إتوفيتس) وتطفح على جسم النبات في هيئة خيوط تحمل جراثيم ، وهو في هذا القول لم يكن مدركاً لمعنى التطفل الذي عرف فيما بعد ، بل بقي عند الظن بأن الاحياء المسببة للمرض متولدة من الداخل

وجاء العلامة دي باري [١] فشرح معنى التطفل [٢] على ما هو مفهوم الآن فقد قرر في كتابهِ (الفطريات اللفّاحة) ان المرض يتسبب عن فطريات خارجية لا تتولد في أنسجة النبات كما ظن أنجر . وقال : إنه اذا أريد معرفة أي مرض فطري وجب الوقوف أولاً على اطوار حياة الفطر المسبب لهُ وشرح بايضاح معنى التطفل في الفطريات وخاصة الفطريات المسببة للامراض الصدأية والامراض الفحمية

إن دي باري يعتبر في ابحاثه هذه مؤسس قواعد هذا العلم ، ولم يقف فضله عند هذا التأسيس ، بل نشر ابحاثاً قيمة مختلفة . ثم جاء بعد دي باري علماء آخرون نهضوا بهذه الابحاث حتى أضاءوا كثيراً من نواحي هذا العلم على ما سيأتي من شرح آرائهم ، وابحاثهم ، في هذا الكتاب

امراض النباتات

المرض حالة وبيلة ، تنشأ عن اختلال الحالة العادية للنبات ، من جهة التركيب ، او من جهة الوظيفة ، او من الجهتين معاً . والامراض النباتية يمكن حصرها في ثلاثة اقسام رئيسية تبعاً لطبيعة العوامل المسببة لها ، فالقسم الاول يشمل الامراض الطفيلية [٣] التي تنشأ عن فتك كائنات حية تعرف بالطفيليات تعيش طفيلية على عوّل من الاحياء ، وتستمدُّ منها ما تحتاج اليه من الغذاء ، فتمرضها اثناء حياتها . والثاني يشمل الامراض المعروفة باللاطفيلية [٤] التي تنشأ عن فقدان صفات وراثية اصلية في النبات ، او عن ظروف غير ملائمة في البيئة ، من تربة ، وهواء ، وتأثيرات متلفة ، ضارة بالنبات . والثالث يشمل الامراض المعروفة بالڤيروسية [٥] تتسبب من عدوى بجوهر معد يسمى (ڤيروس) ويمكن انتقاله من نبات مريض الى آخر سليم ، وهناك تشابه بين الامراض الڤيروسية والامراض الطفيلية المسببة عن طفيليات ، من جهة ان كليهما معد ، ولكن العوامل المسببة للمرض في الاولى لم تعرف حتى الآن ، ولم تشاهد أيضاً كائنات حية مصطحبة لها . على ان فريقاً من العلماء يقول : ان الامراض الڤيروسية تتسبب عن احياء دنيا لا يمكن رؤيتها مكرسكوبيًّا نظراً الى صغرها المتناهي الذي هو أقل حجماً بكثير عن اصغر البكتريا المعروفة

(١) de Bary (٢) Parasitism (٣) Parasitic (٤) Non-parasitic (٥) Virus

اعراض الامراض النباتية وتشخيصها

يراد بالاعراض المرضية العلامات الغير الطبيعية التي تبدو على جسم النبات وتكون مسببة عن مرض ، وفحص هذه العلامات يساعد على تشخيص المرض ، وتعيينه بمعرفة العلة فاذا شوهد تدلـّي أوراق القطن ، كانت هذه علامة غير طبيعية بادية على القطن ، كعرض لمرض معروف بمرض الذبول

قد تكون العلة المسببة لهذا المرض جفافاً حدث في تربة الارض ، ففقدت جذور القطن ما كانت تجده من الماء ، فاصيب بمرض الذبول ، واذاً فعلة المرض في هذه الحالة جفاف التربة . على ان مرض الذبول المذكور قد يصيب قطناً في تربة ليس بها جفاف، بل بها ماء وافر ، وتكون العلة شيئاً آخر ، ليس هو العطش المسبب عن الجفاف ، بل تكون اصابة جذور القطن ، وقواعد سوقه ، بفطر طفيلي يسمى (فيوزاريوم) كما ثبت بالتجارب

اذاً ، فالاعراض قد تكون واحدة ، ويكون المرض ناجماً عن اسباب مختلفة ، والغرض من التشخيص هو التحقق من العلة الفعّالة في كل حالة

وطريقة تشخيص الامراض النباتية متميزة عنها في تشخيص امراض الانسان ، لانا يمكننا في الاولى تقطيع النبات المريض (أي تشريحه) للعثور على الفطر الطفيلي فاذا عثر عليه ، امكن اجراء التجارب بنقله بطريقة التلقيح الى نبات سليم من النوع نفسه لإمراضه صناعيًا وهذه التجارب تكاد تكون مستحيلة في اجرائها على الانسان

وبما ان التشخيص لامراض النبات لا يقع كثيراً على الاعراض المرضيـة لسهولة ما سبق ، ويقع كثيراً على اعراض الامراض الانسانية كان الفرق واضحاً في تقدم دراسة الاعراض في الانسان ، عنها في النبات ، وبالتالي كانت طرق الاستدلال على وجود المرض في النبات بالتجربة المباشرة محققة ، ولم تكن هناك حاجة الى مجهودات خاصـة للتشخيص الدقيق كالتي يلجأ اليها في امراض الانسان الا نادراً . هذا من جهة ، ومن أخرى ، فان اعراض الامراض النباتية اعم ، واصعب تميزاً عنها في الانسان لان بناء النبات اقل تخصصاً من جهة العمل ، أو الوظيفة التي يؤديها كل عضو فيه ، فلا يمكن اجراء تشخيص مباشر في النبات يكون مؤسساً على مشاهدة الاعراض فقط الا مصادفة

الفطريات وموضعها بين النباتات

امراض النباتات الراقية تتسبب عن فطريات [١] تختلس جزءاً من غذائها وهـذه الفطريات تندرج تحت الرتبة النباتية السفلى المسماة (ثالوفيتا) [٢] والثالوفيتا تشمل جميع النباتات التي ليس لها جذور ولا سوق ولا أوراق بل تكون اجزاؤها خيطية ، وتنقسم الى ثلاثة أقسام :

(١) *Fungi* (٢) *Thallophyta*

الاول — الالجي (الطحالب) (١)

الثاني — الفنجاي (الفطريات)

الثالث — الشيزومايسيتز (البكتيريا) (٢)

وتشمل الفطريات بأوسع معاني الاصطلاح في دراسة الامراض الفطرية للنباتات — الفنجاي والبكتيريا ، وبأضيق المعاني — الفنجاي فقط . وعلى ذلك فالطحالب لا يهتم بها هنا لأنها ليست سبباً للامراض النباتية

اسباب المرض

من اسباب المرض في النباتات استعدادها ، فكما ان للاجسام الحيوانية قوة مقاومة تقاوم بها المرض ، كذلك للاجسام النباتية نفس هذه القوة

وقوة المقاومة للمرض في النبات تتنوع الى حد كبير بتنوع جنسه ونوعه ، على ان درجة هذه المقاومة تعين درجة الحصانة فيه ان كانت كثيرة او قليلة فمثلاً — بعض أنواع النبات ضعيف البنية من الاصل ، وبعضها الآخر قويها كذلك فالقوي له مقاومة يقاوم بها المؤثرات الخارجية المنوعة ، أما الضعيف فسريع العطب ، ولذلك يحتاج الى كبير عناية ، وتعهد مستمر من الزراع

والضعف إما ان يكون ناشئاً عن ضعف البنية ، او عن التركيب النسيجي ، او عن فقدان بعض الاجسام الكيميائية من خلايا النبات (وهي التي تعرف بالاجسام الواقية) وتكون بها المقاومة . والعبرة في هذا كله باستعداد النبات الوراثي

هذا فيما يتعلق بقوة المقاومة ، أما فيما يتعلق بالحصانة ، فهي إما ان تكون وراثية كما هي ظاهرة في النباتات القوية البنية ، او تكون مكتسبة ، ففي الحصانة الوراثية قد تكون المقاومة ناشئة عن قوة وراثية للبروتوبلاسم ، او تكون راجعة الى التركيب النسيجي كوجود طبقة كيوتينية ثخينة فوق بشرة النباتات ، وهذا ما اثبته (سوراور) (٣) من أن مقاومة أنواع مختلفة من القرنفل البستاني راجعة الى ثخانة الطبقة الكيوتينية

وقد يكون من اسباب الحصانة تبكير النضج فالنوع الذي ينضج باكراً قد يكون حصيناً لمساعدة التبكير في النضج على قطع الطريق على الفطر بقصر الزمن ، أما الذي يتأخر نضجه فانه قد يكون اكثر عرضة للاصابة لطول الزمن وتمكن الفطر من الفتك به

وقد يكون للخواص المرفولوجية تأثير في المقاومة ، فقد دلت ابحاث (هكي) (٤) و(بريفلد) (٥) على ان انواع القمح ذات الزهرات المقفلة التي تلقح تلقيحاً ذاتيًّا بسبب انقفالها لا تتصل

(١) *Algae* (٢) *Schizomycetes (Bacteria)* (٣) *Sorauer* (٤) *Hecke* (٥) *Brefeld*

الى مياسمها جراثيم المرض الفحمي الظاهر بسبب انقفال زهراتها ضد الجراثيم ، وهذه خاصة مرفولوجية موروثة

وقد يكون لسرعة جفاف أوراق النبات عقب المطر دخل في المقاومة ، كما بينهُ (أبل) Appel فقد لاحظ ان بعض انواع النبات تجف عن أوراقهِ قطرات المطر في نصف ساعة ، وبعضاً آخر لا تجف عن اوراقهِ الا بعد ساعات عديدة ، فالذي تجف القطرات عن أوراقهِ بسرعة يكون اقل عرضة للاصابة من الذي تجف عن اوراقهِ ببطء ، ومن هذا اصابة نباتات البطاطس السليمة بجراثيم (الفيتوفثورا إنفستانس) المنتقلة بواسطة الريح والتي تنشأ عنها جراثيم هدبية تتولد في قطرات المطر على سطح الاوراق ، وليلاحظ ان احتفاظ الاوراق بقطرات المطر أو عدم احتفاظها بها لاسباب في طبيعتها ترجع الى الوراثة

وهناك أسباب تدل على وقاية النبات — مثل وجود الوبر على الاجزاء النباتية فانهُ يعتبر واقياً للنبات ، وكوجود بعض مواد كيمائية معينة — مثل الحوامض فانهُ يدل على تحصن النبات ، كذلك وجود مواد عفصية (تانّينية) والانزيمات يزيد قوة المقاومة للامراض

ان مقاومة المرض الوراثية في النبات على ماسبق يمكن استخدامها الى حد كبير بتربية وزرع الاصناف التي ثبتت مقاومتها للمرض .وهناك طرق عملية قد تكتسب بها الحصانة ، منها ان تزرع الانواع القابلة للاصابة في فصول من السنة غير الفصول المعتادة ، ومنها طريقة التلقيح لنباتات ضعيفة بنباتات قوية فتكون سلالاتها اكثر مقاومة للمرض من اصل النباتات الضعيفة الملقحة . هذه هي الوسيلة التي التجيء اليها لزيادة مقاومة الامراض كما حققت ذلك تجارب (بفن *Biffen*) على القمح في مقاومة امراض الصدإ

ومن ذلك أسباب أخرى يمكن اعتبارها معيّنة للمرض ، منها اسباب خارجية ، وأخرى داخلية ، فالخارجية تشمل خواص التربة الكيميائية ، والطبيعية ، وزيادة الماء أو فقدانه في التربة ، وتأثير الاقاليم ، والجو ، وكل هذه لها تأثير في حياة النبات . وكذلك الضوء ،والحر ،والبرد ، والمطر ، والندى ، والبرد ، والصقيع ، والريح ، والبرق ، كلها لها اثر كبير في حياة النبات . كذلك للتلف ، والجروح تأثير . والكائنات الحية حيوانات كانت او حشرات او نبات او فطريات او بكتيريا قد تكون اسباباً للمرض

أما الداخلية فتشمل تكوّن الانزيمات في اجسام النبات في ظروف غير عادية ، واضطراب التغذية الذي ينجم عنه تشوهات خلقية ، وما أشبه ذلك

الانواع الجديدة من القطن ومميزاتها

(من المحاضرة النفيسة التي القاها عثمان بك أباظه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية في النادي الزراعي في ٢٨ ديسمبر ١٩٢٩)

أيها السادة

لقد شاء القدر ألاّ يكون للهيئات المصرية في الماضي شأن يذكر في استنباط الانواع المختلفة من اقطاننا المصرية ، تلك الانواع التي لعبت دوراً خطيراً في حياتنا الاقتصادية ، كالاشموني والزاجوراه والميت‌عفيفي والعباسي واليانوفتش والنوباري والسكلاريدس والاصيلي والبليون والفؤادي و . . . . . الخ . فالى مستنبطي هذه الاقطان وغيرها من التي لم أذكرها كل إجلالنا واحترامنا . على أنهُ لحسن الحظ أن خطت الجمعية الزراعية الخديوية (الملكية الآن) وهي جمعية مصرية بحتة ، الخطوة الاولى في استنباط اقطان جديدة بفضل مجهود الدكتور بولز حيث كان موظفاً بها ، عالم نباتي ، فاخرج اقطانهُ الاربعة المعروفة باسماء ٧٧ و ٩٥ و ١١١ و٣١٠ واخرجت بعد انتقاله لمصلحة الزراعة ثم كانت هدنة الحرب العالمية الكبرى فما انتهت حتى نشطت الجمعية ثانياً فاستنبطت القطن المعروف الآن باسم « المعرض » والذي علمتم عنهُ الشيء الكثير من المحاضرة التي القاها عنهُ فؤاد بك اباظة في الشهر الماضي . وهو القطن ذو المستقبل الكبير والذي سيأتي ذكره بعد

ثم تلتها مصلحة الزراعة ، التي صارت الآن وزارة الزراعة ، واستنبطت أنواعاً اخرى كثيرة وقد ابدت نشاطاً كبيراً في العهد الاخير في تركيز المجهودات القيمة وتوجيهها الى الغاية المنتجة ، وإن انواعها الجديدة التي سيأتي ذكرها بعد أيضاً سيكون لها شأن يذكر في حياتنا الاقتصادية

ومصلحة الدومين أيها السادة هي التي ترعى بعين اليقظة والانتباه في جميع أدوار حياتها مثل تلك الاقطان الجديدة ، فما ثبتت منها صلاحيته سواء من الوجهة الزراعية أو الغزلية اكثرت من زراعتهِ وعملت على تحسينهِ وحفظهِ من التدهور ونشرتهُ على المزارعين باتفاقها أولاً مع الجمعية الزراعية ثم مع مصلحة الزراعة ثم مع وزارة الزراعة — هذه المصلحة التي تعتبر بحق العمود الفقري للزراعة المصرية ماهي الا مزرعة هيأتها الظروف لفائدة الزراعة المصرية تغذي المزارعين بأحسن البزور المنتقاة من الحاصلات المختلفة

حبت الطبيعة القطر المصري ، أيها السادة ، بارض ومناخ وماء غاية في الجودة وفلاح غاية في الصبر والجلد لانتاج أحسن انواع القطن في العالم ومع أن محصولنا ليس سوى ٥ ٪ أو ٦ ٪ من مجموع أقطان العالم إلا أننا نتبوأ المنزلة الاولى منها للآن في محصول

الاقطان الرفيعة الدقيقة. ولكن يجب ألاّ تنام قريري العين اركاناً على هذه النتيجة السارة التي حصلنا عليها في الماضي والتي حافظنا عليها نوعاً حتى الآن

ان الحالة تغيرت تغيراً تاماً — فما ينطبق على الماضي لا يمكن تطبيقهُ على الحاضر ولا على المستقبل . لم يكن لنا في الماضي منافسون نشعر بوجودهم ونهتم بهم ويؤثر محصولهم في اثمان محصولنا ويضيقون علينا الخناق فنشعر بالضيق يمنع تنفسنا . نعم وبكل اسف وجد في الزمن الحاضر منافسون لاقطانتا خطرون الخطر كله منظمون احسن تنظيم . عندهم المال والرجال والارض والماء والهواء ، اختطوا لهم سياسة قطنية متينة وهم مثابرون على تنفيذها بخطوات ثابتة ويسعون وراء تحسين أنواع الاقطان التي يزرعونها بكل ما لديهم من قوة وقدرة متكاتفين على زيادة المساحة التي تزرع سنوياً بالقطن ويبذلون في هذا السبيل كل مرتخص وغال وذلك لامداد السوق باكبر كمية واحسن نوع ممكن . وجدت جميات هائلة في جميع الممالك العاملة تمدها حكوماتها بكل تشجيع وتسهيل ، تهيء لمنتوجاتها من الاقطان الاسواق ودور الصناعة تفضلها على اقطان الغير . هل تعلمون أيها السادة كم قنطار تنتجه سنوياً هذه الممالك الفتية الغير المعروفة لنا اولاً . . عشرة ملايين قنطار من الاقطان التي وان لم يوازي جزء كبير منها أحسن أقطاننا المصرية في تيلها وفي صفاتها إلا انها تؤثر تأثيراً يذكر في نتيجة مجهودنا . . ولو كان هـذا المقدار هو الحد الاقصى للانتاج لما بلغ الجزع منا مبلغهُ ولكن لو تتبعتم الزيادة السنوية لهالتكم النتيجة ولجزعتم كما نجزع

ثم اتى على جدول احصائي بما انتجتهُ المستعمرات البريطانية في افريقيا والعراق واستراليا ثم قال :

فلنترك انكلترا جانباً أيها السادة ولنتحدث عن مجهودات بلجيكا في مستعمراتها الكونغو البلجيكية في افريقيا

لقد ابتدأت زراعة القطن في هـذه المستعمرة في سنة ١٩١٦ — ١٧ والقطن الذي نتج في تلك السنة كان ٨٨ قنطاراً فقط . وفي سنة ١٨ — ١٩ أعني بعد سنتين كان مقدار المتحصل ٣٠٩٢ قنطاراً وفي ١٩٢٣ — ٢٤ كان مقدار القطن المتحصل ١٩٦٦٨ قنطاراً. أما في ١٩٢٨ — ٢٩ فقد صار المتحصل ٣٦١٨٧ قنطـاراً من القطن الذي طول تيله ٢٢ — ٢٥ مليمتراً

ولا ننسى مجهود الممالك الأخرى التي لا تألو جهداً ولا يهدأ لها بال حتى تبلغ بمنتوجها من القطن ما يكفل سد حاجاتها كفرنسا واسبانيا والبرتغـال والبرازيل وتركيا وايران واليونان أيضاً أيها السادة هذا بخلاف الممالك القديمة الشهيرة بقطنها والتي تجتهد الآن في

تحسين انواعها كامريكا (الولايات المتحدة) والهند وروسيا والمكسيك والبيرو الخ

ليس كل الخطر أيها السادة منحصراً في تلك الممالك التي تعمل على زيادة كميات القطن بها ، ولكن هناك خطر يهددنا ، هو الحرير الصناعي أيها السادة ، وصناعته في ازدياد مستمر وأقطاننا المصرية من أشد ما تستهدف له الاقطان من خطر

***

ماذا نعمل أيها السادة أمام هذا التنافس الخطر الذي يودي بمركزنا بمالنا، بوجودنا . . .
يجب ان تنظم جهودنا ، الفلاح في حقله ، والزارع في مزرعته ، والغني في دائرته ، والفني في عمله ، لنحافظ على مركزنا في عالم القطن حتى لا نوسع السبيل الى غيرنا فيتقدمنا ، ومتى تقدمنا فقد فقدنا مركزنا وفقدنا اسواقنا وعملاءنا وفقدنا أولويتنا في الاسواق العالمية في نوع القطن الذي ننتجه . ومتى وصلنا الى هذه النتيجة لا سمح الله نكون فقدنا كل شيء إذ ان اعتمادنا جميعاً شعباً وحكومة حتى الآن هو على هذا المحصول الواحد الخطر . ان مركزنا قد أضحى الآن دقيقاً يستلزم الحذر فلنأخذ للامر أهبته . ان زراعة القطن في خطر . ومتى قلت القطن فقد قلت مصر ، فلنتأهب لملاقاته ولنسلح أنفسنا بخير الاسلحة الفنية والعلمية المنتجة حتى نتغلب على منافسينا ونحفظ مركزنا

يجب علينا أن نصلح من أرضنا ونزيد في مساحتنا وفي محصولنا

يجب ان نضع لنا سياسة قطنية ننفذها بدون انقطاع مهما تغيرت الظروف والتأثيرات

يجب أن نحافظ على نقاء أقطاننا من اختلاطها بالاقطان المختلفة

يجب انشاء مصلحة قطنية تجمع الاحصائيات في العالم القطني والمقادير المستهلكة من كل نوع في كل بلد تركز فيها جميع الابحاث وتكون هدى للمشتغلين بالقطن في مصر

يجب ان ننشط النقابات الزراعية وتتخذ امريكا مثالاً لاعمالنا فان الامريكيين كونوا نقاباتهم وباتوا آمنين بها من تقلبات الاسعار

يجب علينا ان نزيد في مجهودنا الصناعي لاستهلاك اكبر مقدار من اقطاننا المصرية في داخل بلادنا ـ ونحن نرجو أن اللجنة التي تكونت حديثاً بوزارة الزراعة والتي بشرنا بتكوينها جلالة بك فهيم والتي تبحث في الصناعات الزراعية تحقق الآمال الكبيرة المعقودة على اعمالها

إنا بكل اسف لا نستهلك أقطاننا في الوقت الحاضر في بلدنا حتى نتحكم في الانواع والمساحات التي نزرعها لكل منها بل اننا نرسل قطننا الى الخارج لغزله ثم لنسجه ، لذلك وجب علينا ارضاء زبائننا والعمل بهمة على ما يشكون منه . والحمد لله فقد اتفق مؤتمر القطن بمصر سنة ١٩٢٧ على ايجاد هيئة مشتركة من مصريين وغزالي القطن المصري لفحص

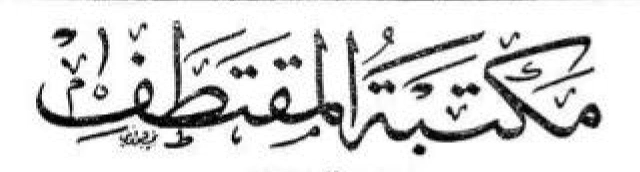
كما يتعلق بهِ وتهيئة الجو عند الغزالين لسماع ما نقوله بدون وسيط . وقد خطت هـذه اللجنة خطوات كبيرة في سبيل تحقيق الغرض الذي انشئت من اجلهِ وصار الغزالون يحترمون رأينا بفضل جهود وكفاءة ممثلينا ، ويخيل اليَّ أننا وهم نعمل متضامنين في سبيل المحافظة على مركز القطن المصري — ولقد أشار في خطبتهِ رئيس هذه اللجنة المصرية احمد بك عبد الوهاب وكيل وزارة المالية ورئيس هذه اللجنة في العام المقبل في المؤتمر الاخير ان الحكومة المصرية لا تألو جهداً في العمل على إرضاء الغزالين أما من طريق تحسين الانواع الحالية من الاقطان المصرية او من زراعة ونشرها الانواع الجديدة وفي تنقية البذور والمحافظة عليها وعلى العموم فان الحكومة المصرية تعمل على انتاج احسن الاقطان التي يطلبها الغزالون

واذا وجدت المنافسة كثر المعروض ، واذا كثر المعروض ولم يزد الطلب نزلت الاثمان هذا قانون طبيعي يطبق على القطن ونشعر نحن بهذا التطبيق القاسي إذ نزلت الاثمان وأثر ذلك في ماليتنا العمومية

لست مزمعاً تعليل السبب في نزول اثمان القطن المصري فان ذلك ليس موضوع الليلة ولكني ادلل بهذه النقطة الاقتصادية الى ضرورة البحث عن نوع او انواع من القطن يكون حافظاً جميع صفات القطن المصري ويجمع بين غزارة المحصول وعدم ارتفاع الثمن حتى يتمكن الزراع من الحصول على ارباح معتدلة وتمكن الغزال في الوقت نفسه من تفضيل مشترى قطننا عن اقطان غيرنا — بهذا ، وبه فقط أيها السادة يمكننا التغلب على جميع منافسينا والمحافظة على سمعتنا القطنية وعلى ثروتنا العمومية

ان القطن السكلاريديس ايها السادة يمكنهُ مزاحمة الانواع التي تماثله اذا ما بيع بمثل الاثمان الحالية ، ولكن البيع بهذا الثمن لا يرضى الزراع ولا يعوضهم بأي ربح معقول . ان محصول السكلاريديس ضعيف وثمنهُ الآن ضعيف ونباتاته تصاب بمرض الذبول — لذلك قد حان الوقت الذي يجب فيهِ ان نلتجىء الى نوع او انواع اخرى من القطن لتحل محله وقد وجدت والحمد لله هذه الاقطان في الوقت الملائم [لها بقية]





جائزة نوبل في الادب

« توماس مان »

Thomas Mann

لقد كان من نصيب المانيا ان تفوز هذا العام بجائزة نوبل في الادب ، فقد حازها الكاتب الالماني توماس مان مؤلف قصة « بودنبروكس » التي حازت شهرة واسعة في عالم الادب يتسم الأدب الألماني . في كثير من نواحيه ، بسمة التشاؤم وبكثرة الآراء الفلسفية الممتزجة بهِ ، وقد اثرت فيهِ الفلسفة تأثيراً كبيراً وخصوصاً في العصور الحديثة ، بعد ان نبغ من الالمان فلاسفة كان لهم القدح المعلى في الفلسفة . فمن كانت الى هيجل الى شوبنهور الى نيتشه وكيزرلنغ . إلا ان الأدب الألماني قد سئم مما كان متأثراً بهِ من المذاهب الفلسفية فانحرف قليلاً ، واثر فيهِ في العصر الماضي المذهب الواقعي (الريالزم) كما تأثر بالادبين الفرنسي والروسي . ولما جاء نيتشه خالف مذهب شوبنهور في التشاؤم واختط لنفسهِ مذهب القوة . . وبكتابه (هكذا تكلم زاراتوسترا) فتح لالمانيا فتحاً عظيماً في دولة الأدب وصار كتابه هذا شعار تجدُّد المانيا وازدهار شبابها . وكان لآراء نيتشه اثر عميق في نفوس الشبان الالمان ، ومن اقواله « كن سيداً للحياةِ لا عبداً لها » وهذا ما جعل الشبان الالمان يتهافتون على آرائهِ وفلسفتهِ

ومن خصائص الأدب الالماني ، منذ العصور القديمة ، انهُ حافل بالقطع الغنائية (*Lyric*) غني بالشعر الوجداني الذي يجتذب اليهِ عواطف الانسان منذ صغره ، لأن الأدب الوجداني كما يقول الأستاذ (روبرتسون) « هو جوهر الروح الأدبية في المانيا » وما زالت لقصائد (غوتة) المحل الأسمى في قلوب الالمان

اما الأدب الالماني الحديث فيختط لنفسهِ الآن طريقاً ستكون بلا شك من ازهر ما عرفتهُ المانيا في حياتها الحاضرة . ومن اهم زعماء الادب هناك توماس مان (*Thomas Mann*) الفائز بجائزة نوبل لعام ١٩٢٩ . وهو اكثر الأدباء الالمان شهرة عند الشعب ، وزعيم في الادب الالماني الحديث ، ليس في الرواية والقصة فقط ، بل في النثر كفن ، وهو شديد قاس في ادبهِ . . .

ولد توماس مان في السادس من حزيران عام (١٨٧٥) في مدينة (لوبك) . وتوفي والده وهو في السادسة عشرة من عمره . اما امه فعاشت الى ان رأت ابنها في اوج شهرته . وقد ذهب توماس مان الى مدينة (مونيخ) حيث وجد له عملاً في شركة للتأمين على الحريق ولكن ذلك العمل لم يرقهُ . وكان في اوقات فراغهِ يؤلف قصة ، ظهرت فيما بعد في احدى الصحف

ومن ذلك الحين بدأ مان بالبزوغ فصار نجمه يعلو ويتألق في سماء الأدب . عندئذٍ ترك عملهُ في الشركة واشتغل في الكتابة والأدب ، وكان في الوقت ذاتهِ يحضر الدروس ويستمع المحاضرات في جامعة مونيخ . ومن مونيخ ذهب الى (رومه) حيث اشتغل في قلم تحرير جريدةٍ تدعى « سمپلسموس » وهناك شرع في تأليف قصتهِ الشهيرة بودنبروكس (Budenbrooks) . وهذه قصة طويلة تبحث في حياة عائلة شريفة من مدينة (لوبك) ، وكيف انحط بها الدهر وتدهورت في هوة الشقاء . والقصة بديعة رائعة اخذت بلب الجماهير حتى اطلقوا عليها (Hons buch) اي كتاب البيت والعائلة

ولما كان مان في ايطاليا شغف أشد بمطالعة قصص تولستوي ، وكان اذ ذاك يراسل الصحف والمجلات فيرسل اليها قصصاً صغيرة مكتوبة باسلوب فني ، سهل العبارة رشيق المعنى ولكن الغريب في امر هذه القصص ، ومع كونها كتبت تحت سماء ايطاليا ، انهُ تغلب عليها روح الشمال ، واقرب ما تظهر من القصص الاسكندناوية معنىً ومبنىً . وقد كان لهذه القصص اثر عظيم في نفس (مان) اذ اكسبتهُ شهرة ادبية بين كتاب المانيا المعاصرين ، وجعلتهُ في مقدمة حملة الاقلام عند الجرمان

ثم ظهر لهُ كتاب آخر هو (Tristan) ، وبعد بضع سنوات ظهر لهُ كتاب العظمة الملوكية (Konigliche Hoheit) ، ومن ثم (الجيل الساحر) ، ومن اهم ما الفهُ توماس مان رواية (الموت في البندقية) Der Tod in Venedig . فقد وضع في تأليفهِ هذا زبدة افكاره ونتاج ذكائهِ وعبقريتهِ وقارب بكتابهِ اعظم ما يصبو اليهِ كاتب واديب ، وليس هناك في جميع المانيا من يقدر على مجاراتهِ في أسلوبهِ الأدبي البديع

وانت اذ تقرأهُ لأول وهلة تعرف انك تقرأ ادباً المانيًّا ، وتشعر ببرودة لا يختص بها غير الشمال ! . . . .

حلب سورية فؤاد عينتابي

مختارات كامل كيلاني

مقالات شتى في الادب والتاريخ — صفحاته ٢٤٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ — طبع بمطبعة المعاهد في الجمالية بمصر

يصدق على اسلوب الاستاذ الكيلاني قوله في الكلمة التي قدم بها للفصل الذي عقده في «فن الكتابة او كيف ندرس فن الانشاء» . قال نقلاً عن احد الكتاب الانكليز : «ليست الصعوبة التي تعترض الكاتب او الشاعر في ان يكتب او ينظم في اي موضوع شاء بل الصعوبة كلها في ان يقول ما يعنيه بالضبط في هذا الموضوع» وقال الشاعر العربي

وفضليَ في القول والشعر انني اقول على علمٍ واعلم ما اعني

هذا هو سرُّ الكاتب البليغ. لا يقول الاَّ اذا ادرك ان عندهُ شيئاً يقولهُ ومتى قالهُ اختار لهُ الالفاظ والعبارات التي تجلوهُ . فلا هي فضفاضة متهدلة تحاول بطريقة من طرق المجاز اللغوي او البديعي ان تستهوي لبَّ القارىء وتقنعهُ بان تحتها معنى وان يكن مكرسكوبيًّا ،ولا هي قصيرة يبدومنها المعنى قزماً ممسوخاً لان الثوب الذي يرتدي بهِ ممسوخ . الاسلوب هو الكاتب . وهذا هو سرُّ الاسلوب: « اقول على علم واعلم ما اعني »

وهذا هو سرُّ ادب الكيلاني . فقد اختار لعلمهِ وادبهِ ميداناً متسع الاطراف هو ميدان الادب العربي والتاريخ العربي. فقضى شطراً من حياتهِ يقارب العقدين يطالع ما كتب فيهِ مطالعة ادراك وتمييز ويحفظ اقوال الكتاب والشعراء حتى لقد خزن في ذاكرتهِ العجيبة الوفاً من ابيات الشعر الجيد يستحضرها ساعة يشاء . وعندما احسَّ ان لديهِ ما يقولهُ في هذه الموضوعات اخذ يقولهُ ببساطة وقوة وجلاء . فشرح « رسالة الغفران » « ووضع مصارع الاعيان ومصارع الخلفاء » ولخص فصولاً ممتعة من كتاب دوزي في تاريخ الاسلام وكتب في الادب الاندلسي وعني بوضع سلسلة الدراسات الادبية التي ننشرها لهُ في المقتطف بعنوان « صور جديدة من الادب العربي » وفيها كلها تبدو تلك الميزات التي يحسبها هو ويحسبها كلُّ النقاد صفات لا بدَّ من اجتماعها في الكاتب

وهذه المجموعة التي بين ايدينا تحتوي على مختارات مما تقدم ذكرهُ من المؤلفات، أُضيف اليها خطبة للمؤلف في الوعظ القصصي جعل محورها الاستشهاد على الفضائل الخلقية المختلفة بقصص من تاريخ الاسلام تمكنها في النفوس والعقول . وفصلٌ نقدي بليغ في تحليل شاعرية ابي شادي والدعوة للعناية بدراسته . وبضع رسائل علمية مقتبسة عن المجلات الانكليزية. ولعلَّ الفصل الذي اختارهُ من كتاب العلامة «دوزي» وفصل« الدين في اسبانيا» اروع ما اشتمل عليهِ هذا الكتاب

الآلهة

اوبرا رمزية — ذات ثلاثة فصول — ٩٧ صفحة — نظم ابو شادي طبعت بمطبعة المصور

الاوبرا فلسفية رمزية « يستيقظ فيها الشاعر الفيلسوف في غابة الطبيعة على نشيد الاهة الجمال التي تفتنهُ وتخبرهُ بانها المتصرفة في الدنيا . وتعده بالسعادة الحقة اذا ما اطاع ارشادها . وتعرض عليهِ امثلة من نفوذها وتعليمها . وتسمح له في حدود سلطانها بمصاحبة شقيقتها الاهة الحب . ولكن الاهة الشهوة ثم الاهة القوة الغاشمة تجعلانه يجحد ايمانهُ بالجمال والحب . فيشقى ويتيه في العالم المادي المنحط ويندم بعد ان ينال من الشقاء والعذاب ويدعو الاهتي الجمال والحب لنجدتهِ ويغمى عليهِ فيستيقظ وهما بجواره صافحتين عنهُ وتعيدان اليهِ سعادة الدنيا وتؤهلانهِ الى سعادة الخلود »

فانت ترى ان الرواية لا تعتمد على الحيلة المسرحية او المشاهد الاخاذة في استرعاء نظر القارىء او الناظر لان موضوعها ابعد غوراً من ان يعالج بطريقة «الحيلة» او « المفاجئات». انها تعالج المسائل الاساسية التي تدور عليها مشاكل الحياة باسلوب يعيد الى الذهن بعض بدائع الادب الهندي مثل رواية « شاكونتالا » التمثيلية . وهي فوق ذلك تعرض بطريقة شعرية احدث الآراء الفلسفية البسيكولوجية الناجمة عن مباحث فرويد واقرانهِ في العقل الباطن . على ان غرض المؤلف ليس الوعظ — « فليست مهمة الفن ان يظهر صاحبهُ بمسوح الوعاظ» ولكن تجسيم مبدأ « التسامي » الذي بهِ تتحول الشهوات الى نزعات شريفة سامية

وقد تفنن الناظم وابدع في تنويع البحور والقوافي والمزج بينها حتى تسهل مهمة الملحن والمغني . فحبذا الحال لو عني بعض الملحنين العصريين بتلحين اوبرات ابي شادي جميعها لان في نظمها وتلحينها خطوة الى الامام في ترقية الشعر العربي والمسرح العربي . والرواية حافلة بجواهر الحكمة والشعر يمنعنا ضيق المقام عن الاستشهاد بها كلها فنذكر منها على سبيل المثال

الاهة الشهوة قائلة : انما الحسن خيال في خيال دون تمتيع كما يهوى البشر

غواني الحمام يخاطبن الشهوة: انتِ التي تهب الجمال معنى الملاحة والدلال

الاهة الجمال تخاطب الشهوة: ان ما تعطين نوع من شرر لا شعاع
كل من وافاكِ عبداً واستمرّ في الضياع
ذلّ ثم انهدَّ او لاقى المنون في جنون
واضاع المجد والصفو الامين في أنين
ثم لم يترك سوى الذكر الغبين للبنين

الشهوة مخاطبة الجمال : انت في الاحلام دوماً ليس طبع الحلم طبعي
لستُ من ترتدُّ يوماً عن ملذات ونفع

الاهة الجمال : أنما الشهوة عندي لا دليلي فاذا اغترت وثارت فالخراب الخ

حقاً ان الدكتور ابي شادي جدير بكل ثناء وتقدير لجهوده الجبارة في سبيل الثقافة العربية سواء في ميداني الشعر والنثر ابتكاراً وترجمة او في ميدان العلوم التي توفر عليها كالبكتيريولوجيا والنحالة . ولقد صدق ما كتبهُ المستر جب احد اساتذة الادب العربي بمدرسة المباحث الشرقية بلندن حيث قال في اوبرا اردشير التي وصلته بعيد وصول اوبرا الزباء : . . « فما وجدت فيها شائبة تعزى الى التعجل في التأليف ولا في الطبع » .. وحبذا لو: « ينتهز الفرصة اصحاب الفرق المصرية ويمثلونها فيتمون بذلك الغرض الشريف الذي رمت اليهِ »

المجمل في تاريخ الادب العربي

وضعته لجنة الفتها وزارة المعارف المصرية من الدكتور طه حسين والاستاذ الشيخ احمد الاسكندري والاستاذ احمد امين والاستاذ علي الجارم والاستاذ الشيخ عبد العزيز البشري والدكتور احمد ضيف وفقاً لمقرر السنة الثالثة بالمدارس الثانوية . وقد عنيت باخراجه لجنة التأليف والترجمة والنشر فطبعته طبعاً متقناً بمطبعة الاعتماد في ٢٧٠ صفحة قطع المقتطف بنط ٢٤ وجعلت ثمنه ١٦ قرشاً

اعضاء اللجنة مشهورون بعلمهم الراسخ وادبهم العالي والكتاب مجمل كما يؤخذ من عنوانهِ وفصولهِ ولكن توخي الاجمال لم يكن على حساب الجلاء . خذ ما جاء فيهِ عن المتنبي : « وممن غلبت عليهِ صفة الشعر سواء تكسب بهِ ام لم يتكسب أبو الطيب احمد بن الحسين المتنبي المتوفى سنة ٣٥٤ ولم يأت بعده في الامة العربية أشعر منهُ ولا اشعر : وكان ممن يؤثر جانب المعنى على جانب اللفظ في كثير من شعره ، ويشتهر بايراد الحكم وضرب الامثال المخترعة لهُ او المنقولة عن غيره عن شعراء العرب او الامم الاخرى وبوصف المعارك الحربية وله في استخراج المعاني واختراعها باع طويل ، ورزق السعادة في شعره حتى لم يوجد متأدب في زمانه أو بعد زمانهِ لم يستعن بشعره

« وهو من اصل عربي من اهل الكوفة رحل بهِ أبوه في صغره إلى بلاد الشام ، فتأدب ، ودخل باديتها ، فلقن الفصاحة من اعرابها ، فقيل انهُ ادَّعى النبوة فيهم ، وهو شاب صغير ، فقُبض عليهِ ، وسجن مدة ، ثم خرج يتكسب بالشعر يمدح امراء الشام وخاصة سيف الدولة وفي دولته طار صيته . ثم دخل مصر ، ومدح كافوراً الاخشيدي ثم خرج منها وهجاه وذهب الى الشرق فمدح عضد الدولة وابن العميد ، ثم قتل بقرب بغداد عند منصرفه الى الكوفة »

فان هذه القطعة على ما فيها من اجمال تصور للطالب صورة واضحة لحياة المتنبي وشعره ويزيدها وضوحاً المختارات الشعرية المذكورة في الحاشية من حكمهِ واياتهِ التي جرت مجرى الامثال . ونحن بانتظار الكتاب المفصل الذي وعدت بهِ اللجنة لعلنا نجد فيهِ ما لم يتسع لهُ المجمل من تحليل الشعراء والكتّاب والاحاطة بروح العصور المختلفة السياسية والاجتماعية والدينية وأثرها في نشأة الادب العربي وتحوله

الرحلة العلمية

الى العواصم الشرقية — تأليف الدكتور فؤاد غصن — صفحاته ١٢٨ قطع المقتطف بنط ٢٤ طبع في بيروت

ان هذه الرحلة الشائقة هي في الواقع رحلتان . الأولى رحلة الدكتور فؤاد غصن من بيروت الى فلسطين الى مصر الى عواصم اوربا ووصف كلّ المشاهد التي شاهدها وصف عالمٍ واسع الاطلاع وما اثارتهُ في نفسهِ من الخواطر الوطنية والفلسفية. والثانية رحلة خيالٍ عرض بهِ الكاتب الى التاريخ والجغرافيا امام كلّ اثر تاريخي وقف عليهِ، يختار منهما الحقائق البارزة ويسوقها اليك في اسلوب يتوخى ابراز الحقيقة سافرة . وتسهيلاً للمراجعة بدأ وصف رحلتهِ من ساعة قيامهِ من بيروت ذاكراً مراحلها واحدة اثر واحدة فاذا وصلت بهِ السيّارة الى صيداء او صور او نهر الدامور او ذهب برفقة اصدقائهِ الى مشاهدة الاهرام او القت الباخرة مرساها في سيراقوسة او زار قصر فرسايل وصف لك هذه المشاهد وصفاً تاريخيًّا جغرافيًّا موجزاً وجعل هذا الوصف من بنط ١٢ الدقيق. وما يتخلل ذلك من الاختبارات الشخصية والخواطر فطبع ببنط ٢٤ . وقد اسهب في وصف فروع الصحة في الحكومة المصرية وأشار في صفحة ١٨ الى علاج مصري للبلهارسيا دعي « فؤادين » يسرنا ان نذيع خبرهُ على قرائنا . قال :

دخل علينا حضرة الزميل العالم الدكتور محمد خليل بك عبد الخالق مخترع علاج البلهرسيا بالحقن داخل العضلات بمركب انتيموني جديد وبعد التعارف والسلام عرض على معالي الوزير ان احد المعامل الالمانية الكبرى بعد التوثق من فائدة اختراعه هذا سأله عن الاسم الذي يرغب ان يسمي به علاجه وقد اتى خصيصاً يستشير معالي الوزير بذلك فتلطف معاليه وقال : ان وجود الزميل الاستاذ غصن بيننا الآن فرصة لنا واني اسأله ان يشاركنا بالرأي فشكرت معاليه على هذه الثقة وسألت الزميل الدكتور خليل بك صاحب الاختراع عن رأيه بهذا الخصوص فقال : احببت ان اسمي هذا العلاج باسم (فوادين) تيمناً باسم جلالة الملك والبعض اشار علي ان اطلق عليه اسم (احيبتول) تيمناً باسم احيبت (مصر) او (نيلول) باسم النيل فقلت انّ جميع هذه الاسماء حسنة وموافقة اما اذا شاء جلالة الملك وتلطف بقبول اسم (فوادين) فيكون الافضل فاخذ معالي الوزير الهاتف ليعرض الامر على السراي الملوكي فكان جلالته قد ترك مكتبه فتأجل اختيار الاسم لبعد ان يعرض الامر على جلالته ثم عرفت وانا في برلين انّ هذا العلاج قد تسمى باسم (فوادين)

وللكتاب اذا جردتهُ من الحقائق العلمية المختلفة التي لا تهمُّ غيرَ طبيب كزيارة المعاهد الصحية وما اشبه، فائدة اخرى غير لذة المطالعة والاطلاع . انهُ دليل امين للمسافر الذي لم يتح لهُ السفر قبلاً . فقد عني الدكتور غصن بوصف كل الدقائق التي مرَّت بهِ في الحلّ والترحال مما يتعلق بسكك الحديد والسيارات والفنادق والحمالين والبحارة وغير ذلك

الشرع الدولي في الاسلام

في السلم والحرب

تقدم الاستاذ نجيب الارمنازي بهذه الرسالة التاريخية القانونية الى كلية الحقوق بباريس للحصول على رتبة دكتور في القانون فكان لها وقع حسن في نفوس الاساتذة الذين عهد اليهم بالاطلاع عليها ففاز الدكتور الارمنازي بامنيتهِ وعاد في اواخر السنة الماضية الى دمشق ليوالي خدمة بلادهِ بما عرف عنهُ من علمٍ ووطنية

والحضارة العربية كما بيَّن المؤلف في ديباجتهِ هي الحضارة التي كانت مسيطرة بين العهد القديم وعصر النهضة اي بين القرن السابع والقرن الثالث عشر من التاريخ المسيحي. ولهذه الحضارة منشآت وتقاليد كانت دستوراً للمعاملات الدولية ولها اتصال وثيق بالشرع الدولي المتبع في عصرنا. فغاية المؤلف درس هذه المنشآت والتقاليد والقوانين التي تسترعي النظر من الوجهتين القانونية والدبلوماسية. وقد وعدنا الاستاذ الارمنازي بان يلخص مباحث كتابهِ هذا في مقالتين او ثلاث مقالات للمقتطف وهو كاتب مجيد كما لا يخفى على قراء المقتطف الذين اطلعوا على مقالتهِ عن الاحتفال بعيد رنان سنة ١٩٢٣. لذلك نكتفي الآن بتهنئتهِ ونتمنى لهُ اطراد النجاح في عملهِ الجديد

مطبوعات أخرى

(بين الاسر والحرية) قصة اجتماعية تمثيلية بقلم قسطنطين افندي تيودري. للكاتب اسلوب كتابي شائق ونظرات اجتماعية صائبة ولكن ينقصه فن الروائي. فكثير من فصوله حسن اذا قرأته فصلاً فصلاً ولكن القصة لا تقنعك في اكثر مواقفها بانها «قطعة من الحياة» فانا لا نظن ان محبا واحداً يختلي بحبيبته لاول مرة فيكلمها بمثل العبارات التي تجدها صفحة ٣٠. صفحات الرواية ٩٨ صفحة وقد طبعت بدار الايتام السورية بالقدس

(حكومة النفس) بقلم الكاتب الاميركي وليم جورج جوردن تعريب الكاتبة المجيدة (الزهرة) وقد عنيت بطبعه مجلة فتاة الشرق صفحاته ٥٦ قطع وسط بنط ٢٤

(الثقافة والتهذيب) رسالة تبحث في اهمية التهذيب ومقام التربية والتعليم في حياة الافراد والجماعات ولزوم ثقافة المعلمين وضعها الاستاذ ابو زهير الاندلسي في ٤٧ صفحة وسط بنط ٢٤ وطبعت بالمطبعة الوطنية ببيروت

(تربية الارانب المصرية) كتاب مفيد بقلم المهذب الخبير ملك عبده الهوري افندي صفحاته ١٢٣ قطع صغير بنط ٢٤ ويطلب من المؤلف بصندوق البريد رقم ٥٤ مصر. ثمنه ثمانية قروش.

(اليهودي شيلوخ) واقاصيص اخرى تعريب سامي افندي الشمعة محرر جريدة القبس الدمشقية وله مقدمة تشتمل على دراسة في ادب موباسان القصصي الفرنسي. والقصص مختارة من الادبين الفرنسي والانكليزي ويحسن لكل متأدب الاطلاع عليها لان للاقصوصة (القصة القصيرة) مقاما عاليا بين اساليب الادب العصرية في كل الامم. صفحات المجموعة ٩١ قطع وسط بنط ١٨

(اللامركزية في التعليم) رسالة صغيرة تشتمل على تقرير رفعه الى معالي وزير المعارف المصرية الاستاذ علي حسن الحاكم ناظر مدرسة دمياط الابتدائية صفحاتها ١٩ قطع صغير بنط ٢٤ طبعت بمطبعة نصار بدمياط

باب الاخبار العلمية

جبر ضومط

مات الاستاذ ضومط . مات رجل تربي حياتهُ على السبعين ، بعد ان قضى ما يزيد على نصف قرن منها يبحث وينقب ويعلم ويهذب ويكتب ويؤلف . مات في بيروت صباح الاحد في ١٩ يناير ، فطيّر منعاهُ الى جميع الاقطار فريع لهُ الوف تلاميذهِ واصدقائهِ وعارفي فضلهِ . وانقطعت بذلك حلقة أُخرى من حلقات رجالنا الكبار الذين مشوا في طليعة النهضة العلمية الحديثة يغذونها بفكرهم وخلقهم وصحتهم ، ولا ينون في الجهاد

وُلِد الاستاذ ضومط في برج صافيتا بجوار طرابلس الشام سنة ١٨٥٨ وتلقى مبادىء القراءة والكتابة والحساب في مدرستها وكان من الذين درسوهُ فيها سنة ١٨٦٩ المرحوم الدكتور صروف . ثم حملهُ شغفهُ بالعلم على اقناع والديهِ بارسالهِ الى مدرسة المرسلين الاميركيين في قرية عبيه بلبنان حيث استعدّ لدخول الكلية السورية الانجيلية في بيروت (الجامعة الاميركية الآن) . فذهب اليها سنة ١٨٧٠ ولبث سنتين ثم انتقل الى بيروت في اكتوبر سنة ١٨٧٢ وظل فيها حتى تخرج سنة ١٨٧٦ وعيّن بعد احرازه لشهادتها مدرساً للفلسفة الطبيعية واللغة العربية بمدرسة كفتين ورافق حملة غوردون باشا الى السودان سنة ١٨٨٤ ولما عاد دعتهُ الجامعة الاميركية ليدرس اللغة العربية وآدابها فيها فشغل منصبهُ هذا فيها الى بضع سنوات خلت فقضى عليهِ ضعف الصحة باعتزال التدريس ولكنهُ لم يعتزل الدرس والبحث . فقد كان رحمهُ الله طالب علم الى آخر رمق من حياتهِ

وتزوج السيدة هدى صليبي شقيقة الدكتور نجيب صليبي الطائر الصيت في جزائر الفيلبين فكانت لهُ خير معوان على القيام بأعماله العقلية المختلفة ورزق منها بثلاثة صبيان مخايل واميل ونجيب وثلاث بنات هيلانة (مدام سكر) ومنيرة (مدام شحاده) ولولو ، كلٌّ منهم مثال يحتذى في حسن السيرة والاكباب على العمل وممارسة الفضائل التي تحلى بها والداهم

كان الاستاذ ضومط معلماً فطر ليكون كذلك يذكر له كل الذين درسوا عليهِ ذلك الخلق العالي الفعال بلينهِ ، المقوم باستقامتهِ المرشد بانصبابهِ على العمل وتمسكه بالفضيلة المهذب بما يلازمهُ من عطف الاب وصراحة الصديق . ولو لم يكن له الا هذا الاثر في

نفوس تلاميذه واصدقائه لكان من الخالدين.
فقد ظلَّ معروفاً عندهم طوال حياته «بالمعلم جبر»
وارجح ان لقب «المعلم» سيلازم اسمه اينما ذكر
ولكنهُ كان علاوة على ذلك رائداً يرود
مجاهل المباحث العويصة التي تصدى لها في
تاريخ اللغة العربية ونشأتها وتحولها بنظر
ثاقب وحس دقيق ومعرفة واسعة النطاق.
ومن اول الكتب التي وضعها في هذا الباب
من البحث كتاب «خواطر في اللغة» حسبهُ
المرحوم الدكتور صروف « مبتكراً عندنا
وممهداً لعمل أعده من انفع الاعمال »
وكان فتي النفس والعقل لا يقعده مرّ
السنين عليهِ عن ان يتصل بروح عصره
المتجدد فيجاريها بل ويسبقها في ادخال
نزعات التعليم الجديدة الى كتبهِ النحوية
او الصرفية واللغوية . لانهُ ادرك بالمرانة ان
علم النحو وغيره من علوم اللغة اذا اقتصر
فيهِ على مجرد الحفظ من غير اشراف على
فهم او تمييز كان مصيبة أية مصيبة تخرج في
مؤلفاتهِ والدروس التي كان يلقيها على
الاساليب القديمة ووضعها على نمط يتفق
وعقل التلميذ إذ جعل الاعتماد على قوى
الادراك والتمييز والقياس والحكم . وكأنهُ
بذلك اضاف الى علوم اللغة نزعة فلسفية
سيكولوجية جعلت لها بين الطلبة طلاوة
جديدة ومقاماً رفيعاً. ومن مؤلفاتهِ المتداولة
« الخواطر العراب في النحو والاعراب »
و « المعاني الحسان في المعاني والبيان »
و « فلسفة البلاغة » وقد جمعت مؤخراً
مقالاتهُ العلمية والفلسفية في كتاب « فلسفة اللغة
العربية وارتقاؤها » وطبعت بمطبعة المقتطف
وقد قدم الاستاذ ضومط مصر في شتاء
سنة ١٩٢٢ مع قرينتهِ الفاضلة فاحتفى بهِ
تلاميذه العديدون المقيمون فيها وقبيل مغادرتهِ
لها أقيمت له حفلة تكريمية بدعوة من الآنسة
مي في منزل والديها حضرها طائفة كبيرة
من الادباء والعلماء يتقدمهم احمد لطفي السيد
بك واحمد زكي باشا والسيد رشيد رضا
والدكتور منصور فهمي وخليل بك مطران
والمرحوم الدكتور صروف والمرحوم نور
الدين بك مصطفى وغيرهم من رجال العلم
والصحافة والادب
وسنة ١٩٢٨ احتفل بيوبيله الذهبي في
جامعة بيرت الاميركية في مهرجان فخم
تقديراً لعلمهِ وفضله . وقد لقيهُ كاتب هذه
السطور في الصيف الماضي واجتمع بهِ طويلاً
فاذا هو نشيط كل النشاط يقبل على عمله
اليومي من درس وتنقيب وتأليف بهمة
تخجل الشبان وتضع امامهم مثالاً عالياً لكبر
الهمة وحب العلم والعمل . وكنا نقدر له
طول الحياة بعد ما رأيناه في صحته من أمائر
التحسن ، ولكن قضى القضاء ولا مرد لما
قضى . تغمده الله برضوانهِ وألهم آلهُ الصبر
والعزاء وجعل سيرتهُ وما تنطوي عليهِ من
فضائل نبراساً يهتدي بهِ ابناء الشرق

فؤاد صرّوف

التبويب العلمي

والفاظه العربية

طلبنا الى الدكتور محمد شرف صاحب المعجم الطبي العلمي ان يكتب لنا فصلاً موجزاً في اهم اقسام الاحياء وما يقابل اسماءها الانكليزية باللغة العربية فاتحفنا بالفصل التالي

﴿ القَبيل ﴾ : أول قسم من التفصيل الأصلي للملكة الحيوانية او النباتية وهو بمنزلة Phylum الجِذْع من الشجرة . ومثله ذوات الفقار والبروتوزوه أو الحُيَيْوينات الأولى . وقد فضلنا القبيل على الالفاظ الأخرى لانه يؤدي المعنى الفرنجي أحسن تأدية . ولم نرَ وجهاً لاستعمال الجِذْم وهو الطبقة الأولى في فن الأنساب لأن معناه القطع واستعماله راجع الى ايصال العرب اصلهم الى عدنان أو قحطان . ولما كثر الاختلاف في عدد آبائهم واسمائهم فيما فوق ذلك لتطاول العهد وشقَّ عليهم تشعُّب المناهج فيه وتصعب المسالك قطعَ الخوض فيما فوق قحطان وعدنان واقتصر على ذكرما دونهما لاجماعهم على صحته

﴿ القسم ﴾ : من الحيوانات أو النباتات فرع من القبيل مثل قسم الحشرات Insecta Class بالنسبة الى قبيل الحيوانات مُفَصَّلة الأرجل (Arthropoda)

﴿ الصَّف ﴾ Sub-class : والجمع صُفوف . وقد أخطأ من جعل الصف مقابلاً لكلمة (order)

﴿ الرُّتبة ﴾ المرتبة البابَة (والجمع بابات) وهي أدنى من القسم وأعلى من الفصيلة Order وهي جملة اجناس بينها صفات مشتركة مثل بابة الرئيسيات Primates ومنها الانسان

﴿ رِدْف مرتبة ﴾ رِدْف بابة Sub-order

﴿ الفصيلة ﴾ Family الجمع فصائل : وهي مجتمع اجناس من أصل واحد ومتشابهة في التركيب . والفصيلة في اللغة وفن الانساب مخصَّصة لأهل بيت الرجل وخاصته ومعناها العلمي المذكور هنا ليس محدوداً الى هذه الدرجة

﴿ جُمْهور ﴾ فِرْق — جَمْهَرة والجمهرة المجموع ـ والجماهير الجماعة Group

﴿ رِدْف فِرْق ﴾ — (رَهْط) Sub-group

﴿ الجِنْس ﴾ — تقسَّم الرُّتب أو البابات والفصائل الى أجناس كل منها يشمل Genus وهو عدد من الانواع المتشابهة والتي يكون بينها أوصاف مشتركة أو ألفة طبيعية ولكن يتميَّز بعضها عن بعض بفروق ظاهرة

﴿ رِدْف جنس ﴾ Sub-genus

﴿ النوع ﴾ Species وهو ما تميَّز بصفات خاصة وهو فرع من الجنس يجمع أفراداً بينها صفات مشتركة

﴿ رِدْف نوع ﴾ Sub-species

﴿الطَّرْز﴾ كل جنس من النبات أو الحيوان يتميز بنوع طبيعي قياسي يُعْرَف بالنوع الرَّمزي أو الطرْز Genotype.

(١) ضرْب — شكل الاخياف .Variety

الضروب المختلفة في الاشكال والاخلاق

(٢) بطن سلالة Seebreed, Stock, Strain.

﴿ سليلة ﴾ (ج . سلائل كالسلائل البشرية) — شَعْب (ج . شعوب) لانه يجمع القبائل وتتشعب منه Race.

بَطْن — سُلالة Breed.

بَطْن — سُلالة Stock.

عِترَة - بَطْن - نَشأة - سليل - (ضَرْب — سُلالَة) Strain.

والعِترَة في اللغة نَسْل الانسان وولد الرجل وذريته وعقبه من صلبه ويقال هي رَهْطه الأدْنَوْن ويقال أقرباؤه ولم تعرف العرب من العترة غير ذلك . ولكنَّ المدلول المراد منها هنا علميًّا مأخوذ من قول أبي بكر نحن عِترة رسول الله التي خرج منها وبيضتهُ التي تفقأت عنهُ

واذا كثرت العِترات أوالبطون واختلف بعضها عن بعض قليلاً سميت أفخاذاً

عِمارَة (ج . عمائر) وتجمع البطون والافخاذ Colony

القبيلة وهي دون الشعب أو السليلة وتجمع العمائر Tribe

طرز — مثال — راموز Type

وهو الشكل الطبيعي لنوع من الانواع يؤخذ مثالاً رمزاً أو طرزاً يقاس بهِ

نَغْل—خليس — هجين — بَيْنسر (عربية مشتقة من الهندية) .Hybrid

والنغل هو المولود من ابوين مختلفي النوع

الطيران المصري

وصل الطيَّار المصري « محمد صدقي» الى مطير هليوبوليس بعد ظهر الاحد في ٢٦ يناير الماضي بعد ما قطع المسافة بين برلين والقاهرة طائراً وحده على متن طيارة خفيفة لا يزيد وزنها على ٢٥٠ كيلو غراماً . فاستقبل في الاسكندرية والقاهرة استقبال الفاتحين العظام . وهو جدير بكل هذا لانهُ يمثل نزعة الاقدام على العظائم التي يجب ان تنال كل ضروب التأييد والتشجيع والاذاعة ليرتفع بها الشبان فوق عوامل التثبيط والفساد والضعف . وقد لا يصدر المقتطف وتتداوله ايدي قرائهِ حتى يكون احمد محمد حسنين بك الرحالة المشهور والامين الأول لحضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد قد وصل الى مصر طائراً من انكلترا على طيارة خفيفة من طراز مُثْ بعد ما تمرّس بأساليب الطيران مدة لا تزيد على شهرين

ولا بدَّ ان يكون هذان الحادثان موضوع عناية عظيمة عند الصحافة والحكومة والأمة المصرية بوجهٍ عام . اذ لا يخفى ان فوز لندبرغ بعبور المحيط الاتلنتيكي نب

الحكومة الاميركية والامة الاميركية الى وجوب العناية بشؤون الطيران التجاري عناية جديدة بعد ما وضح لها ان الطيارات على اختلاف انواعها مطية الانسان المقبلة . فهبَّ الاميركيون ينشئون الاندية ويبنون ميادين الطيران في كل بلدة كبيرة ومتوسطة من بلدانهم وعمد متمولوهم الى بناء المصانع وهي تصنع الآن ما يزيد على ٤٠٠ طيارة كل شهر ولكنها لا تسدُّ الطلب

***

ولقد كان اهتمام ملوك اوربا وتجارها بالوصول الى الهند وغيرها من بلدان الشرق اكبر البواعث على السير بسفنهم حول افريقية ثم على حفر ترعة السويس . وبعد ما كان الوصول الى الهند براً بطريق سورية وبغداد وايران وافغانستان او بحراً حول رأس الرجاء الصالح يستغرق شهوراً ويعرض القوافل والسفن للمخاطر شقت ترعة السويس وصار السفر الى الهند مأمون الجانب مستوفياً شروط الراحة والرفاهية ولا يستغرق اكثر من ثلاثة اسابيع

اما اهل هذا العصر فلم يكتفوا بطريقي البر والبحر بل عزموا على ان يزاحموا الطيور ويصلوا الى الهند في الهواء . وقد تم لهم ذلك واكثر من ذلك . ولما كان للانكليز الشأن الاكبر في ذلك لاتساع املاكهم الشرقية . رسموا خطاً تسير فيه طياراتهم من القاهرة الى قراتشي عن طريق مصر وفلسطين والعراق ينقل البريد والمسافرين وينتظر ان يمدُّوا هذه الخطوط حتى تتصل باستراليا من جهة وبجنوب افريقية من جهة اخرى وغايتهم ان ينظموا شبكة من خطوط المواصلات الجوية تربط اجزاء امبراطوريتهم بعضها ببعض

***

واذا كنا في مصر لا نستطيع ان نجاري دول الطيران العظيمة كاميركا وبريطانيا وفرنسا وايطاليا والمانيا في طيرانها التجاري والحربي دفعة واحدة فأمامنا عمل وضيع يصحُّ الابتداء به

ذلك انهُ في شتاء كل عام يهبط مصر الوف من السيَّاح ليشاهدوا آثاره الفخمة الرائعة المنثورة في وادي النيل من الجيزة الى الخرطوم . فحبذا الحال لو عنيت الحكومة بانشاء خط جوي لحسابها او بالاتفاق مع شركة الطيران الامبراطورية اولاً ثم تستقل به بعدئذٍ فتسير طيارات هذا الخط سيراً منتظماً جنوباً الى الاقصر واسوان والخرطوم وغرباً الى الواحات وصحراء ليبيا وشرقاً فشمالاً الى صحراء سينا وفلسطين وسوريا فيشاهد المسافرون آثار هذه البلدان كلها مشاهدة تمكنهم من فهم علاقتها الجغرافية بعضها ببعض . وقد اثبت الطيار السر الان كوبهام ان رحلاتهِ المختلفة تؤيد القول بان رؤية بلادٍ من الجوّ اولاً تمكن المسافر او المتفرج من فهم جغرافيتها وما يبنى على

الاثر الجغرافي من الحقائق التاريخية والعمرانية فهماً ادق واكثر شمولاً . ويكون انشاء هذه المصلحة المصرية تشجيعاً عملياً لروح الاقدام الذي بدا حتى الآن في اربعة من طيارينا — حسن انيس باشا ومحمد رشدي ومحمد صدقي وحسنين بك وحثاً للشبان على الاقتداء بهم

***

فعسى ان يكون فوز الطيار المصري محمد صدقي باعثاً على التفكير الجدي بهذا المشروع او بما هو من قبيله

اول رجل طار الى القطبين

في يوم الجمعة الأخير من شهر نوفمبر الماضي طار الكومندور برد الرائد الاميركي من مركز بعثته في خليج الحيتان الى القطب الجنوبي على متن الطيارة فلويد بنت وعاد الى خليج الحيتان مجتازاً مسافة ١٥٠٠ ميل في نحو ١٦ ساعة فهو اول رجل طار الى قطبي الأرض. ان قراء المقتطف يعلمون انهُ طار من سبتسبرجن الى القطب الشمالي وعاد الى سبتسبرجن في ٩ مايو سنة ١٩٢٦ . والرائد الوحيد الذي سبقهُ الى فخر يشبهُ هذا الفخر هو الكابتن روالد امندصن الذي بلغ القطب الجنوبي سنة ١٩١١ سيراً بالمزالق ثم طار فوق القطب الشمالي بالبلون نروج مع الجنرال نوبلي وصحبهما في ١٢ مايو سنة ١٩٢٦

الطيارة في الاستكشاف

اطلعنا في الصحف الأميركية على مقالات متفرقة اشتملت على وصف الرحلة الجوية التي رحلها الكولونل لندبرغ وزوجتهُ وعالمان اثريان الى معاهد حضارة المايا في اميركا الوسطى . وقد كانت الرحلة برعاية معهد كارنجي وغايتها التحقق من فائدة الطيران في البحث الاثري . فثبتت الامور التالية . (١) فائدة الطيارة في سرعة نقل الباحثين من مكان الى آخر في البلدان المقفرة من السكان فالمسافة بين مدينتي تيكال واكساكتوم تستغرق سفر يوم على البغل ولكن الطيارة اجتازتها في ست دقائق (٢) تستطيع الطيارة ان تحلق فوق ادغالٍ ملتفة الاشجار تتعذر ريادتها على الانسان فيرى السائق من طيارتهِ ما قد يكون مخبوءًا في هذه الادغال من الآثار القديمة (٣) امكان نجدة طائفة من الباحثين بالذخيرة والطعام عند الحاجة والبحث عنهم اذا ضلّوا الطريق (٤) مسح اراض يتعذر مسحها الآن لتعذر اختراقها . وكل هذه الامور لا بدَّ منها في نجاح العمل الذي تصدّى لهُ الباحثون الاميركيون وهو الكشف عن حلقات التاريخ في اميركا الوسطى من اقدم الازمنة الى قدوم الاسبان

اسرع القاطرات

صنعت اربع قاطرات لسكة الحديد الفرنسية بين باريس ومرسيليا تستطيع ان تجرَّ كلٌّ منها قطاراً عادياً بسرعة ٨٠ ميلاً وسبعة اعشار الميل في الساعة . وقوة كلٍّ منها ٥٤٠٠ حصان وطولها ٧٨ قدماً ووزنها ١٥٦ طناً وتجري على ١٨ عجلة

تذكار لامارك

مضى اكثر من مائة عام على وفاة لامارك ولكن رفاته لايزال مدفوناً بقبر في مونبارناس بباريس لايعرف مكانهُ . والاثر الوحيد الذي اقامتهُ فرنسا لتخليد ذكرى هذا الرجل العظيم هو الاحتفاظ بالبيت الذي ولد فيهِ ببلد بازنتان في مقاطعة السوم . على ان مقاطعة السوم كانت ميداناً من ميادين الحرب الكبرى مدة اربع سنوات والاثر الباقي من بيت لامارك بعد انجلاء غياهبها لا يعدو بضعة احجار يعلوها سواد النار والدخان . لذلك عزمت الجمعية اللينوسية بشمال فرنسا على جمع مبلغ من النقود لاقامة تذكار يليق بسابق داروين في مسقط رأسهِ . وينتظر ان يقام التذكار في وسط حديقة تزرع فيها النباتات التي عني لامارك عناية خاصة بدرسها او سميت باسمهِ بعد وفاتهِ . ان لامارك رجل عالمي فباحثهُ في تبويب الاحياء اسفرت عن تقدم كبير في علوم الحياة وآراؤه في النشوء والتطور لا تزال موضوع بحث وجدال الى اليوم . فاقامة تذكار له عمل يصح ان تشترك فيهِ الاندية العلمية ومحبو العلم من كل الامم . والتبرعات تقدم الى Banque de France Amiens (Somme) Au Compte S. Linnéenne souscription Lamarck

الطيران ونشر الامراض

اتجهت الانظار مؤخراً الى البحث في الامراض البشرية والحيوانية والنباتية التي قد تنشر بواسطة المواصلات الجوية . فاذا اتصل مكروب الكوليرا برجل في الصين وسافر هذا الرجل على سفينة جوية من بكين وهو لايزال في دور الحضانة فانه يصل لوس انجلوس في يومين او ثلاثة ايام ويلبث فيها يوماً او ثلاثة ايام اخرى قبلما تبدو اعراض الكوليرا عليهِ . وقد تكون اصابتهُ بالكوليرا سبباً في تفشيها في بلاد تبذل كل الوسائل لمنعها . ومن الامراض التي يخاف نقلها بالطيارات والبلونات الى آسيا مرض الحمى الصفراء . اما السفر بالبواخر فبطيء لا يكفي لان تظهر في اثنائهِ اعراض المرض على المصاب بهِ فيحجر عليهِ حين وصولهِ . وقد اصدرت مصلحة الصحة الاميركية الاوامر الى موظفي الحجر الصحي بالتدقيق في فحص كلّ ركاب الطيارات والسفن الجوية قبلما ينزل احد منهم احد الى الارض

تشخيص باشلس السل

نشرنا في باب الاخبار العلمية في مقتطف يناير الماضي في سياق الكلام على تقدم العلم في العام الماضي انّ طبيباً اميركياً فاز بالكشف عن طريقة جديدة لتشخيص باشلس السلّ وما كنا ندري أنّ هناك بحثاً جارياً في هذا الموضوع عينه بمعامل الصحة الفنّية بالقاهرة وأنّ البحث قد أسفر عن نتيجة هامة . ولعلنا نوفق في العدد الآتي الى تفصيلها

علاج جديد « للانيميا »

اسفرت التجارب الحديثة التي جربت في جامعة مشغن الطبية عن كون خلاصة معدة الخنزير المخففة انجع من الكبد لعلاج فقر الدم . وقد ثبت ذلك في بضع السنين الأخيرة . ويقال ان هذا المركب الطبي الجديد يحاكي في شكلهِ نشارة الخشب وانهُ لا طعم لهُ وهو يستخلص استخلاصاً محكماً بحيث ان المريض اذا تناول منهُ اوقية واحدة في اليوم وقتهُ شر الانتكاس . ويذهب الخبراء الى ان الأوقية من تلك الخلاصة تقوم مقام رطل من الكبد النيء او بدلاً من ثلاث اواق من خلاصة الكبد

ويرى المجربون الذين استنبطوا الخلاصة المشار اليها انها لا تنجع في شفاء الانيميا الخبيثة وانما تخفف آلام المصابين بها

الجرذان والغازات الفتاكة

ما فتأ العلماء يعتمدون على طير الحزار المعروف باسم عصفور كناريا نسبة الى جزائر كناريا اي الخالدات ، موطنهِ الأصلي في التحذير من تفشي الغازات القتالة في المناجم وتنبيه العمال اليها ولاسيما اوكسيد الكربون الاول . بيد ان الباحثين في طبائع الحيوان قد اهتدوا اخيراً الى حيوان صغير غريب الأطوار وهو الفأر الياباني الرقّاص الذي دلت التجارب التي جربتها فيهِ مصلحة المناجم في الولايات المتحدة ان ذلك الفأر اشد احساساً بأثر اوكسيد الكربون الاول من الحيوانات والطيور الصغيرة جميعها ، المتعددة الأنواع ، التي سبق اختبارها لتلك الغاية . ومن ثم يشير الخبراء بوجوب استصحابهِ لزمر الانقاذ التي يعهد اليها في المستقبل انقاذ عمال المناجم الذين يستهدفون للغازات القتالة وذلك عوضاً عن طيور الحزار، حين يتفقدون الأسراب التي يخيل اليهم تفشي الغاز فيها . ومما يروى عن سبب نجاح طير الحزار في تبين مواقع الغازات الفتاكة كونه مطبوع على المرح ولكن الفأر الرقاص اشد منهُ مرحاً كما يستدلُّ على ذلك من اسمهِ فتراهُ دائم الحركة لا يستقر على حال بل يهيم في كل اتجاه طائفاً حول المكان الذي يطلق فيهِ او يدور على احدى ساقيهِ اكثر من ٤٠٠ دورة مطردة ثم يأخذ في ترقيص جسمهِ ورأسهِ

ومن غريب امر ذلك الفأر انهُ اصلح[١] وهو اصغر من فيران البيوت جسماً ولونهُ ارقط . وقد ينجم عن نشاطهِ المستمر تعجيل في تنفسهِ ودورتهِ الدموية يجعلهُ اشد ما يكون احساساً بوجود اكسيد الكربون الاول في اي مكان يوجد فيهِ فترى الفأر الياباني عند استنشاق ذلك الغاز قد بدت عليهِ الأعراض الأولية للتسمم وهي ارتخاء ساقيهِ الخلفيتين وخمود حركاتهِ . وبما ان الاجهزة التي يتذرع بها جماعات المنقذين لامدادهم

(١) الاصلح — الاطرش طرشاً تاماً

بالأُكسيجين اللازم للتنفس لا تكفيهم اكثر من ساعتين ، كان لا مندوحة لهم عن مراقبة حركات الفئران وسكناتها كي يستطيعوا هم قطع اطول المسافات في المناجم قبل ان يستنفدوا مؤونتهم من الاكسيجين المدخر في الأجهزة لأن الجرذان اوطيور الحراز تنبههم على وجود الغاز قبل تفشيهِ تفشياً ذريعاً مضرًّا بالناس

العنكبوت والحلزون «القوقع»

شهد الاستاذ موريس منكاه النابغة الفرنسي في علم الحيوان حرباً تدور رحاها كثيراً بين القواقع والعناكب في كثير من البلدان وذلك ان القتال يدور بين بعض العناكب والقواقع فترى القواقع تدفع بصدفاتها العناكب التي تعتدي عليها بنسج شباكها حولها ثم تبين ذلك العالم ان الظفر يعقد لواؤه في معظم الاحوال للعناكب وان مصدر الكفاح بين ذينك العدوين اقتصادي. ففي ارجاء سويسرا مثلاً التي يتوافر فيها ضياء الشمس حيث قام العالم بمباحثهِ تخيم العناكب بشباكها وتغص الاراضي بالقواقع فترى العناكب تحوك شباكها بين الحيطان واغصان اللبلاب او بين ورقة واخرى بينما القواقع تلتهم اوراق اللبلاب ببلادة متعلقة بالمنحدرات الخطرة التي تلتصق بها بواسطة السائل الصمغي الذي تفرزه من جسمها حينما تدبّ في اي مكان. ومتى دنت القواقع بتثاقل مزقت شباك العناكب الدقيقة التي تعاني في حياكتها الشدائد فتهدد بعملها ذلك مصدر غذاء العناكب فتهب الاخيرة من فورها لمناوأة هاتيك الزمرة المتطفلة على قوتها فلا يسع القواقع وقتئذ الا الاختفاء بين الخيوط الدقيقة لنسيج العناكب فيبطل اذاها عنها . واذا مااستطاع القوقع الافلات من تلك الورطة عمدت العناكب الى نسج شبكة اخرى حولها (القواقع) تحول دون ذهابها الى المراعي الاخرى التي تقصد هي اليها لتتغذى بأوراقها . وقد شاهد العالم السابق الذكر بعض حوادث نجحت فيها العناكب في ازعاج القواقع حتى سقطت عن الاغصان الى الارض صريعة

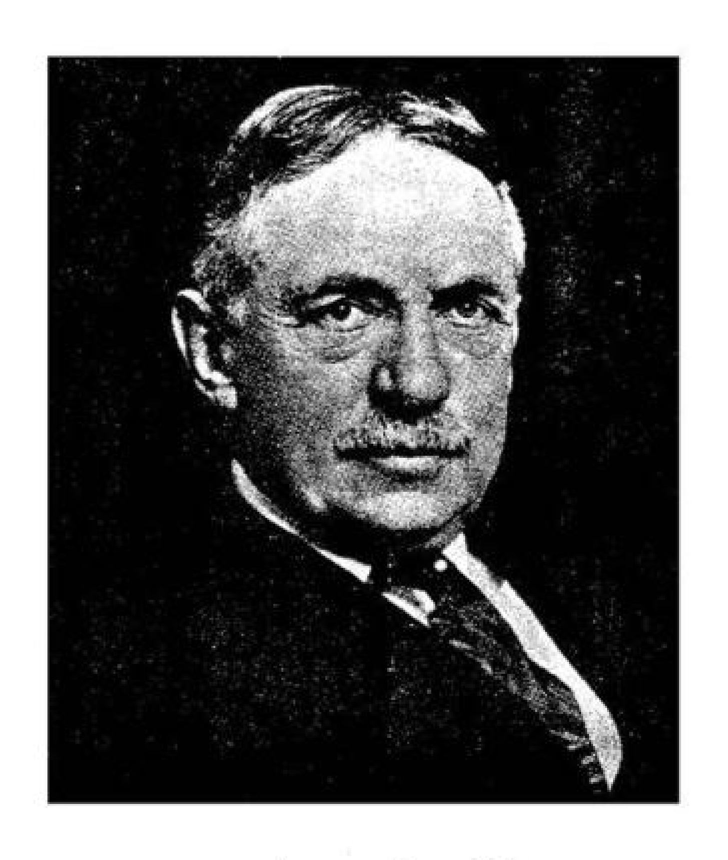
موت الاستاذ ميكلصن وتكذيبهُ

نشرت بعض الصحف الانكليزية في اواسط يناير نبأ وفاة العالم الاميركي الجليل الاستاذ البرت ميكلصن مستنبط طريقة المرايا لقياس سرعة النور ونائل جائزة نوبل للطبيعيات واحد صاحبي التجربة المشهورة (تجربة ميكلصن مورلي) التي بنى عليها اينشتين مذهبهُ في النسبية. ولكن مجلة ناتشر سألت تلغرافياً مصلحة « سينس سرفس » بوشنطن عن صحة ذلك فقيل لها ان الاستاذ لا يزال حيًّا يرزق وانهُ سافر الى فلوريدا للاستشفاء ولكنهُ قد استقال من منصبهِ في جامعة شيكاغو حيث كان مديراً لقسم الطبيعيات وينتظر ان يذهب بعد عودتهِ الى باسادينا بكالفورنيا لمتابعة بحثهِ في سرعة النور



أكون واحد أم أكوان عديدة

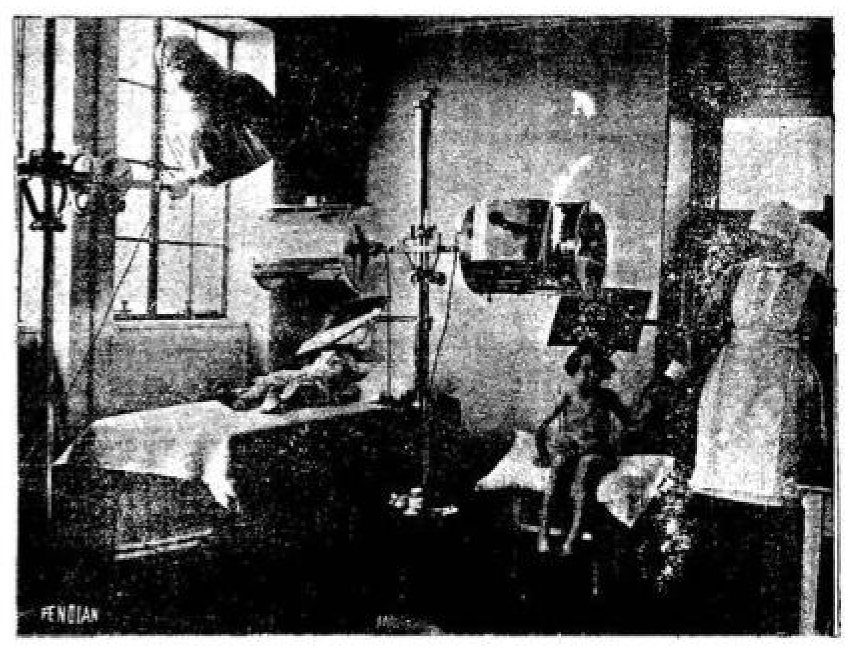
أثبتنا في المقتطف سابقاً ان علم الفلك متجه الآن الى بحث السدم التي خارج المجرة وان علماءه يعتقدون ان كلَّ سديم منها نظام نجمي مستقل يشبهُ النظام النجمي ـ الذي نحن أحد أعضائه ـ المعروف بالمجرة وهذه الصورة تبين لك النظام الشمسي داخل المجرّة والسدم خارجها



الدكتور هنري فيرفيلد ازبورن

Dr. Henry Fairfield Osborn

رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك وامين الآثار الفقارية المتحجرة فيه
ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي سنة ١٩٢٩



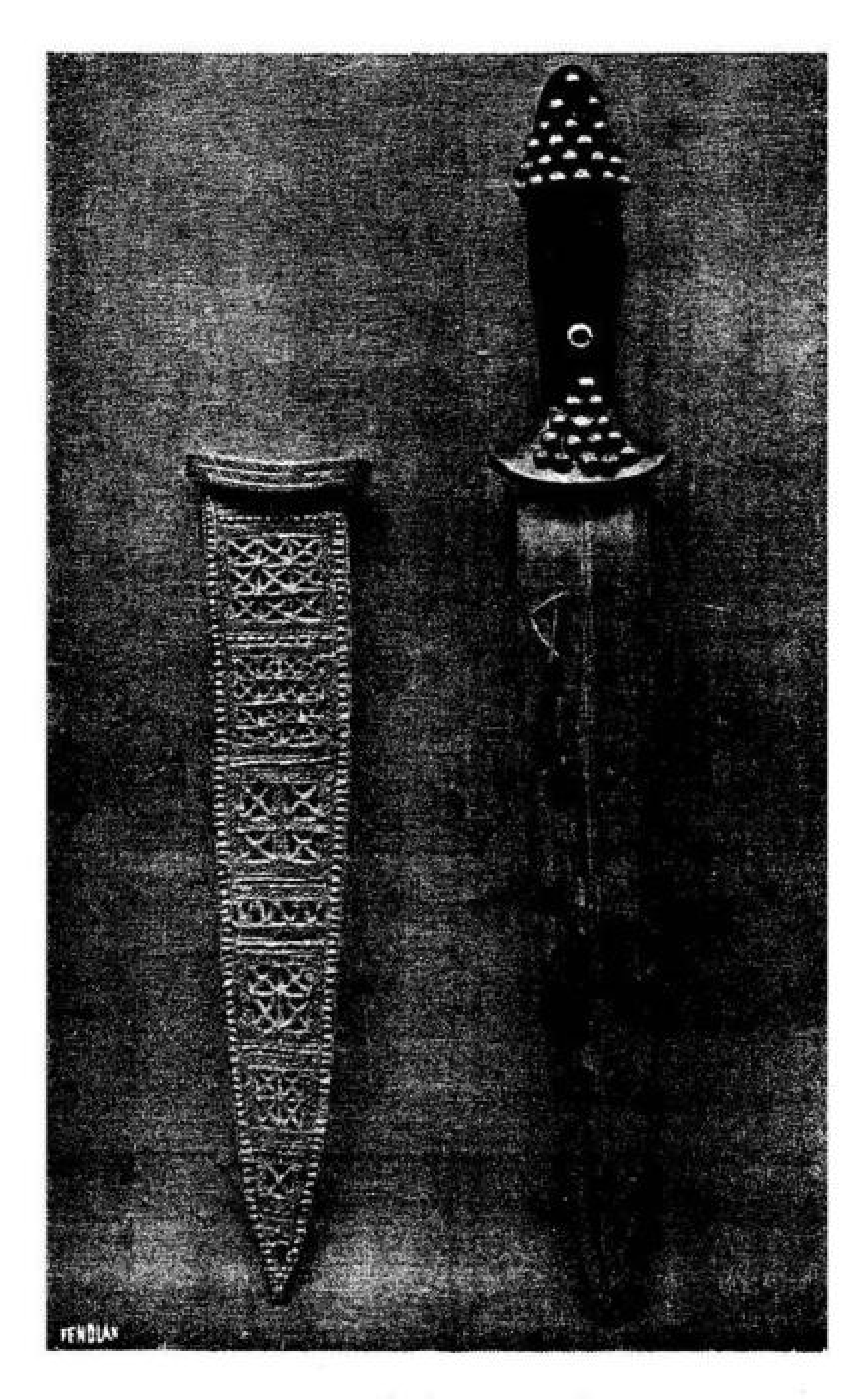
صورتان تبيّنان اقبال الاطفال والمتقدمين في السن على التعرّض للاشعة
باشراف اطباء وممرضات توفروا على هذا الضرب من العلاج

مقتطف فبراير ١٩٣٠ — مقالة الاشعة والحياة

«زجورات» البرج الذي بناه الملك اورنمّو . ويجري فيه جانب من البحث في آور



تمثال كبش يعيد الى الذهن الكبش الذي
قدمهُ ابراهيم ضحية . وهو خشب مطلي بالصدف واما اللحية
والقرنان والناصية فمن اللازورد والرأس والرجلان من الذهب



خنجر ذهبي مزيَّن باللازورد وغمده مصنوع من الذهب
وجد في آور . وطول الخنجر ١٤ بوصه ونصف بوصة



الدوق موريس ده برلي
اخو البرنس لويس وعضو اكادمية العلوم بباريس



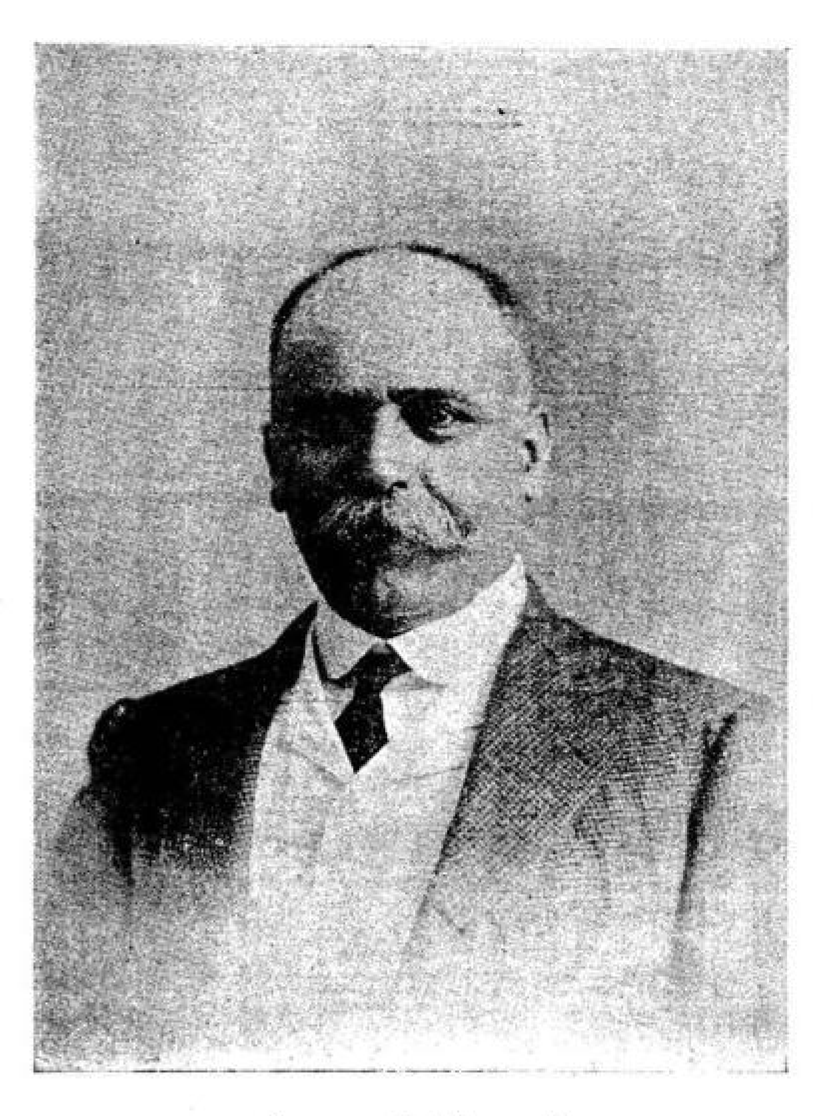
البرنس لويس ده برلي
نائل جائزة نوبل للطبيعيات عن سنة ١٩٢٩

امام الصفحة ١٩٥

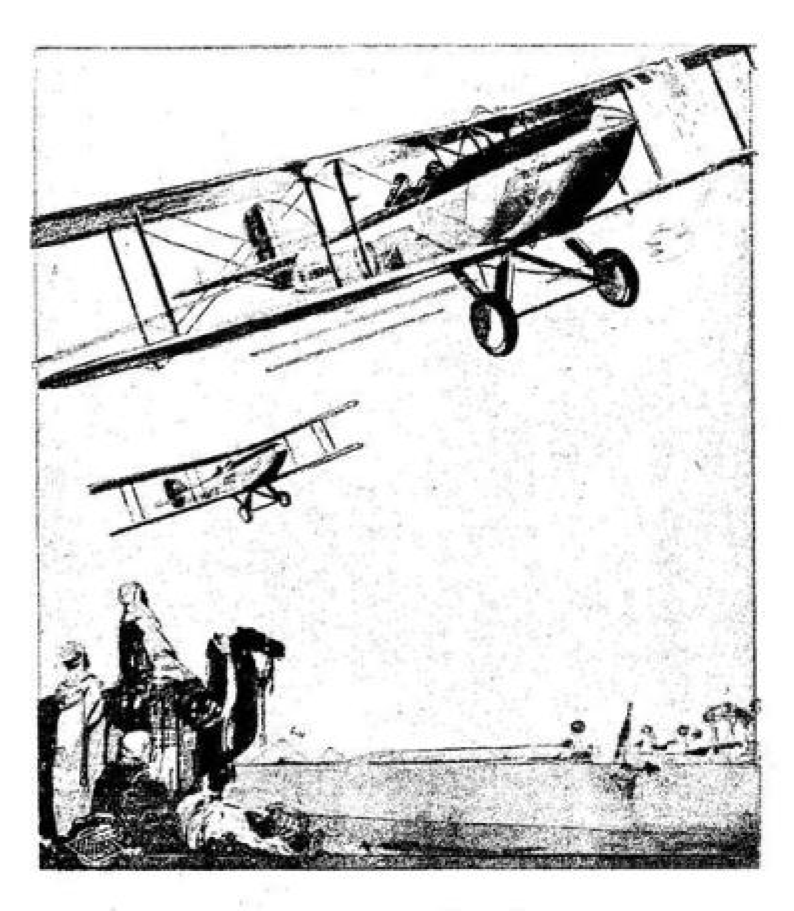


توماس مان

نائل جائزة نوبل للآداب عن سنة ١٩٢٩



المرحوم الاستاذ جبر ضومط



الطيران فوق وادي النيل

وهبطتَ علينا كأنك في بريد السماء كتابُ مجدٍ حيٍّ للوطنية الظافرة

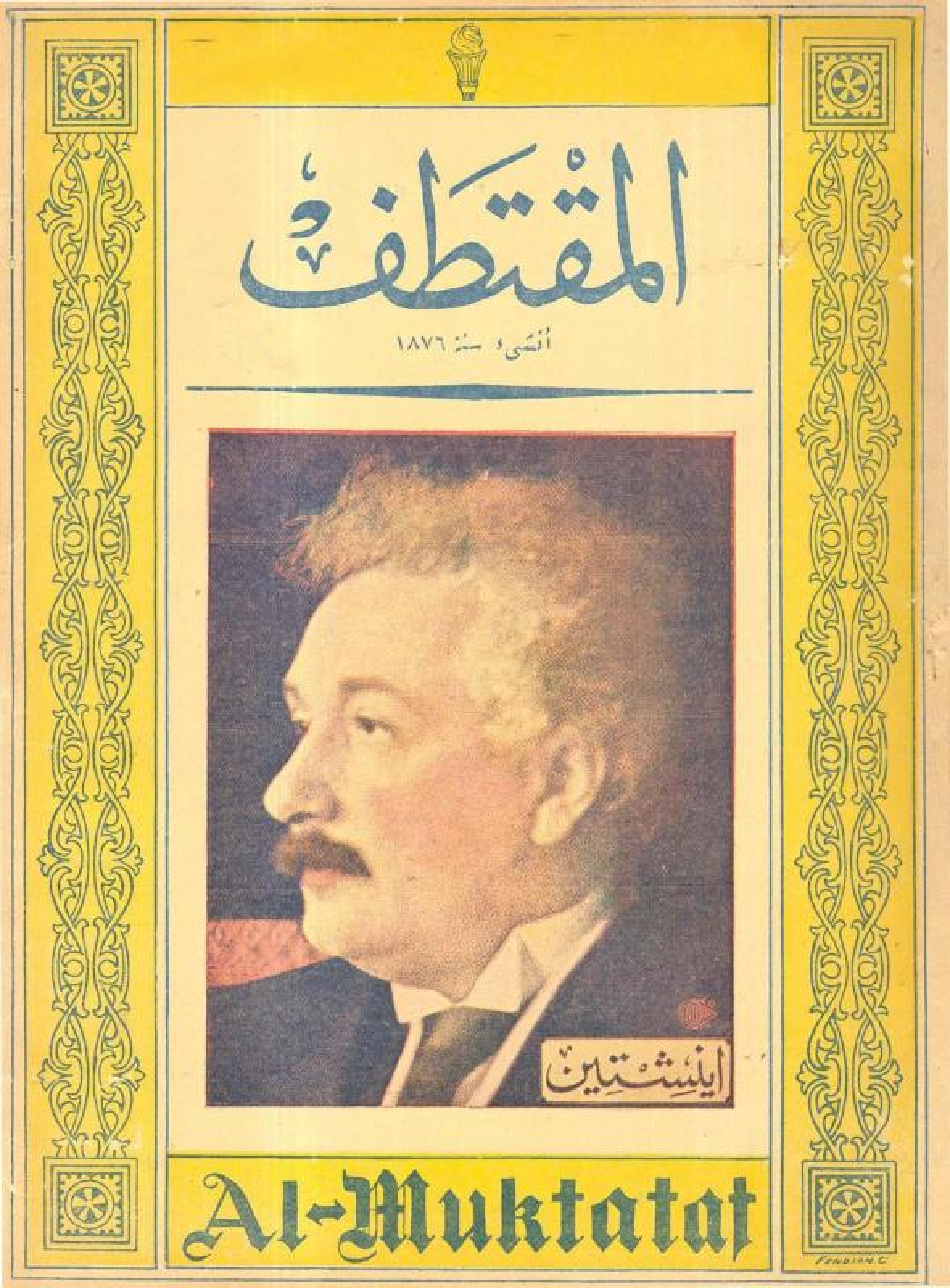
مصطفى صادق الرافعي

ان عزًّا لم يظلّلْ في غدٍ بجناحيك ذليلٌ مستباحْ

شوقي

الجزء الثاني من المجلد السادس والسبعين

صفحة



المقتطف
أنشىء سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf



هل في النشوء ارتقاء الاحياء

ليس كل النشوء ارتقاء

التخصص البيولوجي الضيّق مزلقة الانقراض

يظهر ان طائفة كبيرة من المتعلمين تعتقد ان النشوء البيولوجي مرادف للتغيُّر مهما يكن هذا التغير بعيداً عن الانتظام والاتساق. ولكننا اذا نظرنا الى «النشوء» كما هو الآن، سواء اكان نشوء الأنواع من انواع سبقتها او تسلسل العروق من عروق تقدمتها، او نشوء الفرد انساناً او حيواناً من بيضة ملقحة الى كائن كامل الأعضاء، وجدنا ان الصفة التي يمتاز بها هذا النشوء هي الانتظام. فكل خطوة في كلّ تطوّر هي خطوة منتظمة، لا يفهم خطرها الا كنتيجة لما تقدمها وتوطئة لما يليها. ومتى التفتنا من نشوء الانواع الخاصة الى نشوء الحياة كلّها واجهنا السؤال التالي: اذا سلمنا بان خطوات النشوء تتبع احداها الاخرى اتباعاً منتظماً هل نستطيع ان نتبيَّن اتجاهاً واحداً او بضعة اتجاهات عامة يسير فيها نشوء الحياة؟ وأخيراً اذا وجدنا ان النشوء يسير في اتجاه واحد او بضعة اتجاهات، انستطيع ان نقول بأن السيْر في هذه الاتجاهات هو سير الى الأمام؟ أي هل في النشوء ارتقاء؟

اتجاه النشوء

اما الجواب عن الشق الاول من السؤال الأخير فهو بالايجاب . فسير الحياة عبر مهاوي الزمان يتبع بضعة اتجاهات عامة معيَّنة . ونستطيع تأييد هذا القول بتتبع تاريخ الحيوانات في العصور الجيولوجية بواسطة بقاياها المستحجرة ، وبالوقوف على تاريخ الجنس من مراقبة خلاصتهِ في تاريخ الفرد . كذلك نستطيع ان نوازن بين الحيوانات المختلفة موازنة تمكننا من استنتاج تاريخ الحيوان الذي تحت النظر وعلاقاتهِ بالحيوانات القريبة منهُ . ومتى جمعنا بين الأدلة المستمدة من مختلف ميادين البحث تمكنا من الوصول الى استنتاجات عامة معيَّنة لا شكلَ فيها ولا ابهام

ففي المكان الأول نجد ان حجم الحيوانات بوجهٍ عام كان يزداد في اثناء تطورها . فلا يعرف من الحيوانات اللبونة (الثدويات) الأولى حيوان واحد اكبر من كلب . والحيوانات اللبونة التي من حجم الحصان او فرس البحر لم يكن لها وجود حينئذٍ . وما يصحُّ على الثدويات يصحُّ على الزحافات . اما الزحافات الضخمة التي كتبنا عنها مراراً في المقتطف بعنوان « جبابرة العصور الغابرة » فلم تظهر الاَّ في العصور الجيولوجية المتأخرة بالنسبة الى عمر الحياة . ومما لا ريب فيهِ ان الكائنات الحية الاولى كانت مكرسكوبية . فاذا قابلت حيواناً من اصغر الثدويات « باميا » وجدتهُ يفوقها مليون مليون ضعفٍ حجماً

ولكن زيادة كفاءة الكائن الحيّ ابعد اثراً في نشوئهِ وارتقائهِ من زيادة الحجم. وزيادة الكفاءة وتعدُّد وجوهها من الامور التي تتضح للباحث في نشوءِ الكائنات الحية . فما من حيوان من الحيوانات القديمة كان سريع الانتقال او حاد السمع اوقويَّ البصر . لم يكن بينها مَن في جسمهِ قلب او جهاز دموي او دماغ او اعصاب او اطراف او رأس بالمعنى الخاص . حتى اذا اخذت الحيوانات الفقارية وجدت ان اول الفقاريات كان رخواً لا يستطيع ان يحمل جسمهُ على اطرافهِ . او احصر بحثك في فصيلة الحصان تجد ان اقدم اعضاءِ هذه الفصيلة لم يكن يستطيع ان يسرع سرعة الخيل التي تتبارى في ميادين السباق الآن. كذلك اذا اخذت اضراس الخيل الاولى وجدتها لا تستطيع طحناً ومضغاً كأضراس خيل اليوم . واذا التفتَّ الى الدماغ وجدت ان ادمغة الثدويات الأولى المتغلغلة في القدم كانت لا تتجاوز نصف حجم الادمغة التي تقابلها الآن في اجسام تماثلها حجماً ووزناً . انَّ زيادة الاتقان والكفاءة في كلّ عضوٍ من اعضاءِ الجسم انما هو تحسين في ادوات الحياة . وكلُّ نموٍّ في الدماغ انما هو تقدُّم في كيفية استعمال هذه الأدوات

اذا فحصنا التاريخ الجيولوجي لاي طائفة من الحيوانات كالثدويات او الزحافات ، التي نستطيع الاطلاع على تاريخها ، لسهولة تناوله في مجموعة آثارها المستحجرة في دور الآثار ، وجدنا ان زيادة الكفاءة تمت في نواحٍ مختلفة . وزيادة الكفاءة تعني اتقان عملٍ معين كاتقان طريقة معينة للارتزاق او للتناسل او وضع الصغار في حرز حريز لدى الولادة . لنأخذ الثدويات الاولى في العهد الثانوي (Secondary) نجد انها كانت حيوانات برية صغيرة وكانت اطرافها الامامية والخلفية متشابهة كلها لا يختلف بعضها عن بعض . وكانت الاسنان شبيهة باسنان القنافذ وأدمغتها صغيرة. فلما اقبل العصر الثلاثي (Tertiary) نشأ من الثدويات المذكورة انواع جديدة منها كالدلفين (الدُخَس) والحوت (البال) ـ اخذا يعيشان في الماء . وغيرها ـ كالحصان والايل ـ نشأا على الغذاء النباتي وسرعة الجري ـ وغيرها كالاسد والنمر والذئب اتصفت بأكل لحوم الحيوانات التي تقتنص بالسرعة والقوة والدهاء — وغيرها كالخفّاش جعل ميدانهُ الهواء فعاش فيهِ كبعض الطير . ومنها الفيل الذي يعيش لضخامة جثتهِ وقوة انيابهِ والخلد الذي يعيش لاختصاصهِ بالقدرة على حفر نفق لهُ في الارض والكسلان لبراعتهِ في المعيشة الشجرية والمدرَّع لمتانة دروعهِ الواقية

التخصص البيولوجي

فكلٌّ من هذه الحيوانات يمثل لنا نهاية نشوء نوعٍ معين من الانواع الثدوية في اتقان عمل من الاعمال او عضو من الاعضاء . ولكن كل اتقان يفوز بهِ النوع في تطورهِ يتم على حساب وجوه اخرى من الاتقان يستطاع القيام بها . فالاصل الذي تفرعت منهُ هذه الفروع كان اوليًّا قابلاً للتغيُّر والتحوُّل في نواحٍ مختلفة . ولكن البال لما اصبح حيواناً مائيًّا بارعاً في العوم والسباحة والغوص فَقَدَ امكان تحولهِ الى حيوان يستطيع الجري او الطيران . والحصان الذي تطوَّر حتى صار سريع الجري بواسطة قوائم طويلة ليس في طرف كل منها الا ابهام واحدة ، فَقَدَ كلَّ ما يمكنهُ من احراز يدٍ يقبض بها على الاشياء او قدماً ذات براثن يقتنص بها فريستهُ . وحجم الفيل يمنعهُ من خفة الحركة . والخلد على براعتهِ في حفر الارض لا يستطيع ولن يستطيع تسلق الاشجار . وافضل وصف نطلقهُ على وجوه تحسينٍ واتقانٍ من هذا القبيل هو وصف «التخصص» . والتخصص البيولوجي يسير دائماً في جهة واحدة ويتمُّ على حساب التحسين في نواحٍ اخرى . يضاف الى ذلك ان التخصص في تحسين عضوٍ من اعضاء الجسم كقدم او عين اوسنٍّ او اتقان عملٍ لا بدَّ ان يبلغ حدًّا يقف عندهُ . فالفيل بلغ في حجمهِ حدًّا لا يحسن بحيوان

ارضي ان يتعداهُ. وسرعة الخيل والايائل بلغت تقريباً حدَّ السرعة التي يستطيعها حيوان لهُ اربع قوائم. وحدة البصر لا بدَّ ان تبلغ يوماً ما حدًّا معيَّناً لان هـذه الحدَّة تزداد كلما صغرت الخلايا في شبكية العين ولصغر الخلايا حدٌّ لا يمكن ان تتعداهُ وتبقى خلايا

فالتخصص البيولوجي يمكن الكائنات من زيادة كفاءتها في نواحٍ كثيرة ولكنهُ سيف ذو حدين. فحيث يفتح الباب على تحسينٍ معيَّن يقفله في الوقت نفسهِ على تحسينات اخرى. حتى الباب الذي يفتحهُ لا بدَّ ان يفضي في نهاية الامر الى ممرٍّ لا منفذ لهُ اذ يبلغ التحسين درجة لا يمكن ان يتعداها

ونستطيع ان ندرك اثر هذا الفعل البيولوجي اذا مثَّلنا عليهِ بشيءٍ من حياة الطفيلية. فاذا اخذنا نوعاً من الطفيلية الباطنية كالدودة الشريطية او احد طفيلية الملاريا وجد ان كلاًّ من هذين الكائنين لا يحتاج الى هضم طعامهِ او انتقالهِ من مكان الى آخر او الكشف عن اعدائهِ. كذلك نجد ان اكثر الطفيلية الباطنية لا فم لها ولا جهاز للهضم ولا اعضاء للانتقال (او هي ضعيفة جدًّا فكأنها والعدم سيَّان) ولا اعضاء للحسِّ الدقيق. ولكن الطفيلية يجب ان تكون ازاء ما تقدَّم قادرة على مقاومة فعل العصارات الهضمية او المواد الاخرى التي تكون عادة في دم الحيوانات وغرضها الدفاع عن جسمها

ويجب علاوة على كلّ هذا ان يكون لها وسيلة تمكنها من الانتقال من ثويٍّ (host) الى آخر. فالطفيلية نيا يتعلق بالتكاثر اكثر تعقيداً من الحيوانات الشجرية (التي تعيش فوق الاشجار). ان الدودة الشريطية الخاصة بالكلب لا تنتقل الى كلب قبل دخولها جسم ارنب حيث تتطوَّر تطوراً خاصًّا ثمَّ يأكلها الكلب فتدخل جسمهُ

تعوَّدنا ان نشير الى الطفيلية بقولنا انها «انواع منحطة» من الاحياء لاننا نلحظ في اجسامها فقد الاعضاء الخاصة باعمال الاحياء كالهضم والانتقال والحس ولكنها في الواقع مثلٌ خاص للتخصص في ناحية معينة وهذا التخصص تمَّ على حساب وجوهٍ اخرى من التحسين. والبال مثل آخر. فالمعيشة البحرية اقتضت ان يكون لهُ نفَّاخة وزعانف فتمَّ لهُ ذلك على حساب الشعر والقوائم الخلفية. وسرعة الحصان اقتضت نموَّ الاصبع المتوسط في قوائمهِ فتمَّ هذا النمو على حساب الاصابع الاخرى

الارتقاء البيولوجي

ولكن نشوء الحياة العام لا يتمُّ عن طريق التخصص البيولوجي. بل لا بدَّ ان ينجم عن تحسين متناسق متزن في جهات مختلفة من جسم الحيوان فلا يفقد الحيوان بهِ مرونتهُ وقابليتهُ

لخطوة النشوء التالية . فالتحول من الحيوانات الباردة الدم في الفقاريات الى الحيوانات الدافئة الدم كان تغيُّراً من هذا القبيل . ان الطيور والثدويات اذ اصبحت دافئة الدم لم تفقد شيئاً كانت تمتاز بهِ اسلافها الزحافات ولا خسرت قابلية النشوء في اتجاهٍ معين . بل هي كسبت وسيلة عضوية جديدة تمكنها من ان تكون مستقلة عن تقلبات الحرارة في الجو الذي تعيش فيهِ . كذلك طرق التناسل في الطيور والزحافات هي ارقى من مثالها في اسلافها الامفيبية (القوازب)[1] والشبيهة بالسمك . ولما نشأ حول جنين الزحافات غشاء يمكن الجنين من التنفس في البيضة صارت الزحافات مستقلة عن الماء في وضع بيضها ففتح ذلك امامها بلداناً جافة واسعة الاطراف لم يستطع غيرها المعيشة فيها لعدم وجود هذا الغشاء حول الجنين

فوجوه التغير التي من هذا القبيل تزيد كفاءة الجسم الحيّ كفاءة متسقة العناصر من غير ان تسدّ في وجههِ باب التحسين في نواحٍ معينة وتعرف عند العلماء « بالارتقاء البيولوجي » وهي امثلة على النشوء المتزن

فالاصل الاوَّلي الذي نشأت منهُ الحيوانات الفقارية لم يكن لهُ عين ولا اذن والمرجح انهُ لم يكن يملك حاسة الشمّ والمؤكد انهُ لم يكن له انف شبيهٌ بانوفنا . فالاسماك وهي من ادنى انواع الفقاريات حادة البصر والشمّ ولكنها لا تملك حاسة السمع . اما الطيور والثدويات وهي من اعلى انواع الفقاريات فتملك علاوة على حدة البصر وحدّة السمع . ففي هذه المراتب الثلاث ارتقاء بيولوجي صحيح . ان قوة الحواس الثلاث زادت زيادة عظيمة ومتزنة في آن واحد . فنمو حدّة البصر لم تمنع امكان انماء حدة السمع وهكذا . ولكن في اعلى مراتب الطبقات نرى ان حدّة بصر بعض الطيور والقردة والانسان اضعفت حاسة الشمّ فيها الى حدّ ما . ولكن الخلد الذي يعتمد على حاسة اللمس ابلغها الى درجة بعيدة من دقة الاحساس على حساب نظرهِ فانهُ يكاد لا يرى اذا اخرجتهُ من نفقهِ الى وضح النهار . وهكذا نرى ان تحسيناً غير متزن في ناحية واحدة افضى الى اضعاف ناحية اخرى مقابلة لهُ

درجات الارتقاء

فمن البيّن اذاً ان نشوء الحياة يجب ان يكون من النوع المتزن لا من قبيل التخصص الضيق النطاق . لانهُ من الثابت ان ما من حيّ متخصص تخصصاً ضيّق النطاق تمكن ان يكون سلفاً لانواع جديدة تنبثق منهُ وتسيطر على الأرض الى حين

فلنعمد اذاً الى ذكر الخطوات الكبيرة في تاريخ النشوء . كانت الخطوة الكبيرة الاولى في نشوء الحياة نشوء الكائنات المؤلفة من مجموعة خلايا من كائنات ليس جسمها الاّ

(١) من تواضع الكرملي والقازب في اللغة التاجر الحريص مرة في البحر ومرة في البر (التاج)

خلية واحدة . وبعد ذلك تقسم عمل الجسم على الخلايا المختلفة فاختص كل نوع منها بعمل خاص . وتلا ذلك تنسيق الخلايا في جسم مؤلف من طبقتين في احد طرفيها فم كما نجد في الانيمون (شقائق البحر). وجاء بعد ذلك تكوّن طبقة ثالثة بين الطبقتين الاوليين وتبعها نشوء جهاز عصبي مركزي (غير راقٍ) وكليتين بسيطتي التركيب . وتلا ذلك جهاز دموي وفتحة اخرى في طرف الجسم المقابل للفم خاصة باخراج الفضول. واتقنت الاعضاء رويداً رويداً وزاد اختصاص اعضاء الحس المختلفة . واذا حصرنا نظرنا في الحيوانات الفقارية لضيق المقام وجدنا أن الخطوة التالية كانت نمو الدماغ ونشوء صقلٍ (هيكل) عظمي متين . فنجم عن ذلك كله تحرّر الحيوانات بعض التحرُّر من سكن الماء كما في القوازب ثمَّ تحررها تحرراً كاملاً كما في الزحافات . وجاء بعد ذلك الانتقال من الحيوانات الباردة الدم الى الحيوانات الدافئة الدم ثمَّ حدث تحسين في طرق تغذية الصغار والعناية بهم قبل الولادة وبعدها . وتلا ذلك تحسُّن الذاكرة وقوة تداعي الافكار والذكاء وبلغت وجوه النمو ذروتها في الانسان اذ اصبح ذا قدرة على التفكير — وهي القدرة على ملاحظات الاشياء والافعال واستخلاص النواميس التي تجري عليها . وجاء بعد ذلك التكلم وما يصحبهُ ويليه من التقاليد والخرافات وحفظ اختبارات الاجيال ونقلها من قرن الى قرن

وفي كل مرتبةٍ من هذه المراتب نجد طوائف من الحيوانات اختصت بنوع واحد من الكفاءة او بوجهٍ خاص من وجوه النشوء فظلت كما هي لم ترتق فوق مرتبتها او انها بادت لدى تقلُّب احوال البيئة . وأما الحيوانات الباقية فقد كان النشوء فيها متسقاً متزناً فنشأت منها الانواع التي تلتها فكانت ارقى منها . وهكذا تمَّ نشوء الحياة على مدى الازمان من الاميبا الى الانسان

هل هذا ارتقاء

بعد كلِّ هذا هل نستطيع ان نسمي هذا النشوء المتزن ارتقاء او نحن نضلل نفوسنا حين نطلق لفظة الارتقاء على نشوء صفات ندعوها راقية لأنها تفيدنا ، بدلاً من الاكتفاء بالقول انها «تغيُّر متجه في جهة معينة» . اي لماذا نحسب سير الحياة الى تحقيق صفاتٍ معينة ارتقاء ؟ ولماذا لا نتجرد عن مصلحتنا فنقول ان سير الحياة نحو هذه الصفات هو تبدُّل لا غير ؟

اذا نظرنا الى الخطوات الكبيرة في نشوء الاحياء وجدنا اننا نستطيع تلخيصها تحت بضعة عناوين . اولاً يصحُّ القول ان نشوء الانواع رافقهُ زيادة في حجم الافراد . ثانياً اتقان في الاعضاء المختلفة المخصصة للقيام بعملٍ معيَّن كاعضاء الهضم وأعضاء

الانتقال وأعضاء الحس وأعضاء التناسل وغيرها . ثالثاً — تحسن في علاقة هذه الاعضاء بعضها ببعض لتنظيم عملها وتوحيده . رابعاً — زيادة سيطرة الدماغ على الجسم وتنوع الرسائل التي تصلهُ بواسطة اعضاء الحس فتمكنهُ من القيام بعمل السيطرة على ما يلزم في مختلف الاحوال . خامساً — زيادة مقدرة الجسم على تكييف نفسه للاحوال التي تحيط به كاحتفاظه بدرجة واحدة من الحرارة في حال الصحة صيفاً وشتاء او كبقاء تركيب الدم الكيماوي بلا تغيُّر في الحيوانات العليا . سادساً — نقص في الاسراف التناسلي وزيادة في العناية بالصغار . سابعاً — زيادة في تبادل التعاون بين الافراد . ثامناً — ازدياد قوة الانفعال وتوخي القصد في الاعمال . واذا نظرنا الى هذه الامور من وجهة اخرى وجدنا انها كلها كانت تمنح الفرد او الجنس الذي ينتمي اليهِ سيطرة على بيئتهِ وزيادة انتظام واتساق في حياتهِ العقلية والشعورية وهذا مكنهُ من التحرُّر من العالم الخارجي وتوسيع نطاق معرفتهِ

وكيف نظرنا الى هذه المراتب وجدنا ان هذه التحسينات التي مكنت الانواع المختلفة من الفوز في معترك البقاء والنجاح في النشوء هي ايضاً وجوه ارتقاء في عرفنا اي اذا قسناها بمقاييس الفائدة البشرية . اننا نسعى كذلك للسيطرة على الطبيعة والتحرُّر من الاحوال الخارجية ونقيم وزناً لاتساق عناصر الحياة الداخلية ونرفع مقام المعرفة ونجلُّ نتائج الشعور الفياض والارادة القوية اذا كانت متزنة . ولما كانت لفظة « ارتقاء » تعني الارتقاء نحو حالة نقدرها قدرها او شيء نعرف له قيمة فيصحُّ ان ندعو نشوء الحياة الذي المنا ببعض مراتبهِ « ارتقاء بيولوجيًّا » لان اغراض الحياة واغراضنا البشرية تجتمع فيهِ

لقد يقال اننا نسير في دائرة حين نفكر على هذا النمط لا ندري اين تبتدئ لا اين تنتهي . وانهُ من الطبيعي — ونحن جزء من حركة النشوء العامة — ان نحسب اغراضها اغراضنا واتجاهها العام يتفق مع ما نحسبهُ خيراً لنا . والواقع ان هذا الاعتراض فاسدٌ من اصله . لاننا لم نقل بان كلَّ نشوء ارتقاء . لم نطلق لفظة ارتقاء . الاَّ على هذا النشوء المنتظم المتزن . ان فعل النشوء له نواح مختلفة — منها ناحية الانقراض . فقد عرف ان طوائف كبيرة من الحيوانات والنباتات جميلة الشكل زاهية اللون قوية الجسم آلت الى الانقراض. فالانقراض وهو من اعمال النشوء لا يكون عملاً مفيداً اي لا يكون ارتقاء — الاَّ اذا وجب ان تخلي طائفة من الاحياء الميدان لطائفة اخرى اكمل بناء وارقى في مجموعها من الطائفة المنقرضة . ثم هنالك التخصص . فالتخصص لا يكون ارتقاء كيف كان واين كان وقد اثبتنا فيما تقدم ان بعض وجوه التخصص يقضي على النوع بالجمود أو بالانقراض



تقدم العلوم الطبيعية في روسيا

آثار علمائها في الطبيعيات النظرية والتطبيقية

مثال وعبرة

اخذت العلوم الطبيعية النظرية والتطبيقية في روسيا تتقدم من مفتتح القرن الثامن عشر لما انشأ بطرس الاكبر اكادمية العلوم سنة ١٧٢٥. وكان العلماء الاولون الذين قامت الاكادمية على اكتافهم اجانب واكثرهم من الالمان ولم يكن بين علمائها في السنة الاولى الا عالم روسي واحد يدعى ادادوروف . اما الرجل الذي توّج هامة الاكادمية الروسية باكليل المجد فهو العالم الرياضي والطبيعي ليونار اويلر (١٧٠٧ — ١٧٨٣) المولود في مدينة بال واسمهُ اشهر من ان يعرّف لدى طوائف المتعلمين

اما الباحث الروسي لومونوسوف (١٧١١ — ١٧٦٤) فقد صبغ العلم في روسيا بالصبغة القومية . كان ابن صيّاد فقير فقامت في وجههِ مصاعب كاداء تحول دون انصرافهِ للبحث العلمي الذي وطّن النفس عليهِ ولكنهُ تغلّب عليها وتخطّاها بعزمهِ ومثابرتهِ ووضوح قصدهِ . فهو الذي استنبط اولاً الاركان الطبيعية الرياضية لمذهب « بناء المادة الجوهري » وابتكر برهاناً عمليًّا يثبت عدم تلاشي المادة في الافعال الكيماوية وذلك بضع عشرات من السنين قبل ما اقام لافوازيه الفرنسي الدليل العمليّ على ذلك . واسّس جامعة موسكو التي مهدت للشبان سبيل الاخذ بنصيبهم من المباحث العلمية فكان تأسيسها توطئة لانشاء الجامعات الروسية الاخرى فاصبحت كلها معاهد لانجاب « علماء طبيعة ». وانشأ ستولتوف واوموف ولوبو معامل للبحث العلمي في موسكو في الوقت الذي انشأ علماء آخرون بمدينة « كيف » مدرسة للبحث في الحدّ الفاصل بين حالات المادة المختلفة Critical point وقد نالت نتائج بحثهم هذا عناية واعجاباً من المجلات العلمية في روسيا وخارجها

ولا بدَّ من ان نشير هنا الى ان الكيماوي مندليف كان اول من كشف عن « الحدّ الفاصل » بين حالات المادة وهو الذي اكتشف كذلك الجدول الدوري لترتيب العناصر ووضع نظرية تتعلق بالمحاليل (جمع محلول Sotution) . وجاء بعد مندلييف تلاميذهُ كونوفالوف وصحبهُ فضبطوا آراء استاذهم في المحاليل وقاموا بابحاث مبتكرة فيها . وكانت اكثر المباحث الطبيعية في ذلك العصر تدور في معامل الجامعات . في اكادمية العلوم

عني الاساتذة لنز وجاكوبي وجادولين وفدوروف بدرس الحرارة المتولدة من التيار الكهربائي، والجلفانوبلاستي، والبلورات وتعمق جولتزين في علم الزلازل واستنبط طرقاً لتدوينها

وفي العصر نفسه كشف لوبودو عن ضغط النور وابان فائدة هذا الضغط في اذناب المذنبات . وكان برهدشكين قد درس اشكال هذه الاذناب في بولكوفو

ومن الصفات الغريبة التي يتصف بها العلم الروسي هي ان اعلامهُ فضلوا ، بوجهٍ عام ، الاشتغال بالمباحث التي تتوسط بين الطبيعيات والعلوم المجاورة لها كالكيمياء والفلك بدلاً من العناية بالطبيعيات المجردة التي لا علاقة لها بهذه العلوم . وفي مقدمة الباحثين يجب ان نذكر لومونوسوف الذي قام بمباحث مبتكرة في الميدان المتوسط بين الطبيعيات من جهة والكيمياء او الفلك او الجيولوجيا من جهة اخرى . ثم يجب ان نذكر منديليف الذي قام باعظم المكتشفات في ميدان الكيمياء الطبيعية . ويليهما لوبودو الذي لمباحثهِ مقام رفيع بين المشتغلين بعلم الفلك الطبيعي (استروفيزيك) قد يفوق مقام مباحثهِ في الطبيعة المجردة . اما في سائر فروع العلم فلا مندوحة عن الاشارة الى لوباتشفسكي خالق الهندسة غير الاقليدسية وقد كان ميدان بحثهِ متوسطاً بين الفلسفة والرياضيات العالية

كانت الحكومة في عهد القيصر قد عنيت بتشييد معهد للمباحث الطبيعية في موسكو فأنجز بناؤهُ سنة ١٩١٧ قبيل اندلاع ألسنة الثورة الروسية . وقد حُوّل الآن الى «معهدٍ للمباحث الطبيعية والمباحث الطبيعية البيولوجية (بيوفيزيك) » وعهد الى الاستاذ لازارف (كاتب هذه المقالة) في ادارتهِ . وغاية هذا المعهد الاولى درس نواحي العلوم الطبيعية التي يستطاع تطبيقها في البيولوجيا والطب . وخصوصاً الظاهرات الخاصة بدقائق المادة كاللزوجة والامتصاص والجاذبية الشعرية والانتشار (diffusion)

اما فرع الكيمياء المرتبط بالتصوير الشمسي (الكيمياء الضوئية) فعنايتهُ العناية بدرس فعل الاشعة في المادة . وقد عُني في المعهد بدرس مسائل هذا الفرع الاساسية وحلّ طائفة منها . وهذا البحث حمل القائمين بهِ على الاهتمام بدرس الفَلْوَرة والفَصْفرة . فقد وجد ڤافيلوف مثلاً ان في كل السوائل المعرضة للاشعة التي فوق البنفسجي اثراً يكاد يكون الفَلْورة الزرقاء ويرجّح ان ذلك ناجم عن ذوبان الهواء في السائل . ولكي يتمكنوا من درس المواد التي تضيء بضوء فصفوري صنعوا جهازاً يمكن الباحث من رؤية ومضة نور لا تدوم اكثر من جزء من مليون جزء من الثانية

اما تطبيق النواميس الطبيعية على البيولوجيا الطبيعية فقد مكّن لازارف من وضع نظرية طبيعية رياضية تتعلق بفعل الاعصاب والعضلات واخرى تتعلق بالنظر والسمع والشم

والذوق مبنية على فعل الايونات في المواد الغرَوية (الكولويدية) وهذه النظرية تمكننا من تعليل افعال مهمة كثيرة يقوم بها الدماغ . فقد تبين لهم اولاً ان المراكز العصبية لا تتعب من فعل مؤثرات خارجية (كفعل النور بالعين) ثم امتحنوا ذلك فثبتت صحة هذا الاستنتاج

ثم ظهر ان احساس اعضاء الحس تتغيَّر تغيُّرات فجائية لا يزيد طول مداها عن ١٤ ساعة ولا يقل عن ثلاث ساعات او ساعتين . واخيراً بحث لازارف واعوانهُ في تغير احساس اعضاء الحس اذا تقدَّم السن فوجد الاحساس ضعيفاً في الطفولة ثم يزداد رويداً رويداً الى سن العشرين او الثانية والعشرين ثم يشرع في النقصان . كذلك ثبت ان احساس العين يتبدَّل بتبدُّل احوال البلاد الضوئية . فقد تناول البحث شابين هنديين كانا يدرسان في المعهد فوجد ان احساس عيونهما اضعف من احساس عيون الروس الذين من عمرهما . ولكنهما بعد ما لبثا في روسيا سنتين زاد احساس عيونهما حتى صار قريباً من احساس عيون الروس الذين من عمرهما . اما النواميس المتعلقة بالعضلات والاعصاب والدماغ فكلها ناتجة عن تطبيق التحليل الرياضي والطبيعي على افعال الحياة تطبيقاً منتظماً

ومن الاتجاهات الفلسفية الجديدة معالجة الاحياء كآلات معقدة في التجارب البيولوجية الطبيعية وتطبيق القوانين الطبيعية التي تجري بموجبها جواهر المادة على الكائنات الحية . وقد عينت الاكادمية لجنة من رجال العلم الروسيين للبحث في الظاهرة الجيولوجية المغنطيسية الغريبة في البلاد التي حول بلدة كورسك فصنعوا خريطة للبلاد التي تظهر فيها الظاهرة وجاسوا خلالها وخلصوا الى القول بان رواسب حديدية عظيمة تستطيع ان تحدثها . فحفروا في خلال ست سنوات (١٩٢٠ — ١٩٢٦) عشرين بئراً عميقة في نواح مختلفة من هذه البلاد فاسفر حفرها عن العثور على رواسب عظيمة من المواد الحديدية يقدرها لازارف بما يتراوح بين ١٥ الف مليون طن و٢٥ الف مليون طن من الحديد في شكل « المغنطيط » او « الهماتيت » . والحديد الذي فيها يفوق انواع الحديد الاخرى في بلدان اوربا . ونتج عن هذا البحث استنباط اساليب جديدة للبحث الجيولوجي الطبيعي (جيوفيزيك) وطرق عملية لسبر اغوار الارض ومعرفة ما فيها من المعادن مبنيّة على حقائق المغنطيسية والجاذبية

وقد حصر لازارف مباحثهُ مؤخراً في درس « الرياح التجارية » وأثرها في احداث تيارات البحار والمحيطات . فصنعوا لذلك مثالاً بارزاً للكرة الارضية وملأُوا التجاويف بين القارات بالماء . ثم نفخوا رياحاً بادوات خاصة تشبه في قوتها واتجاه هبوبها « الرياح التجارية » فاحدث هبوبها كل التيارات المائية التي تحدث في البحار والمحيطات في منطقة هذه الرياح . فاذا صُنعت امثلة بارزة للكرة الارضية ووضعت القارات وتجاويف البحار كما

كانت في العصور الجيولوجية الغابرة تمكنوا بواسطة نفخ هـذه الرياح من احداث التيارات المائية التي كانت تتخلل البحار في العصور الماضية . وجرياً على هذه الطريقة يستطاع ان يعرف التغير الدوري في جو البلدان المختلفة في العصور الجيولوجية المتعاقبة

وعني الاستاذ شوليكين بدرس البحار من الوجهة الطبيعية فبحث اولاً في لون الماء والبواعث عليهِ وشكل الامواج وتبخر المياه وقد بنى ادوات مبتكرة كثيرة لتحقيق غرضهِ في هذه الناحية من البحث . واهتم لازارف واعوانهُ ستشدرو وبوليكاربوف وهامبورزف باستعماله بعض الوسائل المبنية على درس الهزات الارضية وسيرها في الارض وانعكاسها لسبر التراب ومعرفة ما فيهِ من الحجارة والمعادن

اما المعمل الذي يهتم بالمباحث الطبيعية المجردة فكائن في معهد الطبيعة بجامعة موسكو وعلماؤه يتناولون احدث الظاهرات الطبيعية «كتأثير رامان» والتفرق والامتصاص وغيرها من مسائل الطبيعيات الجديدة التي لاتزال في دور الاختبار

وفي موسكو ولننغراد معاهد اخرى علمية لايتسع المقام للتبسط في ذكر اغراضها واعمال رجالها فنكتفي بذكر اسمها : — « المعهد الخاص ببحث السليكات » و « المعهد الكهربائي الفني » و « معهد اشعة رنتجن » بموسكو « والمعهد الفني الطبيعي » و « المعهد الضوئي » و « معهد البحث الجيولوجي الطبيعي العملي » و « مصلحة المقاييس والموازين » و « معهد الراديوم » بلننغراد . وهذه المعاهد تتناول بحث البلورات وبناءها وتفرق النور واستقطابه والميكانيكيات الموجية وبناء الجوهر الفرد . وسبر الارض بالوسائل المبنية على الجاذبية والمغنطيسية والزلزلية ومعالجة السرطان بالراديوم . ولا يقتصر تقدم البحث العلمي الطبيعي في روسيا على مدينتي موسكو ولننغراد بل يتعداها الى المعاهد العلمية في خارجون باوقرانيا وتومسك بسيبيريا وسراتون ومنسك وقازان واورلوف وغيرها

يتضح مما تقدم ان العلم الطبيعي في روسيا كان قد خطا خطوات واسعة على طريق التقدم قبل الحرب بواسطة مباحث لومونوسوف واويلر ومنديليف وجاءت الحرب الكبرى فوقفت حائلاً في سبيل اطراد النمو ولكنها لم تكد تضع اوزارها حتى عكف علماء روسيا على مباحثهم وآزرتهم الحكومة في ذلك فوسعوا نطاق العلم الطبيعي في ميادينهِ المختلفة

***

العبرة

كان الرجال الذين نهضت على اكتافهم الاكادمية العلمية الروسية من الاجانب ولكن قيام العلماء الروّاد من ابناء روسيا وموآزرة الحكومة لهم سارا بالعلم الروسي خطوات كبيرة الى الامام وما يستطاع في روسيا يستطاع في بلدان الشرق — وخصوصاً مصر



صور اوربية سريعة

بقلم عابر سبيل

الشرق مظلوم

البخشيش والبوربوار : الاسم لطوبة والفعل لامشير

كنت قبل سفري الى اوربا اذا سمعت لفظة بخشيش او قرأتها في كتب عربية او افرنجية أشتعل غيظاً ويعروني نفور شديد منها وأتمنى لو محيت هذه اللفظة الثقيلة على طبعي من عالم الوجود لاعتقادي انها وصمة ما برح كتّاب الغرب يصمون شعوب الشرق وبلدانه بها ولا سيا اني كنت أبحث عن هذا البخشيش في بلدان الشرق التي أعرفها فلا أجد له سوى اثر يسير ترجع العلة فيه الى الاوربيين انفسهم

فلما زرت اوربا وتنقلت في بلدانها وعاشرت اقوامها ونزلت في فنادقها وجلست في قهواتها ودخلت متاحفها وسافرت بسكك الحديد والبواخر والسفن والسيارات فيها أدركت ان الشرق مظلوم ظلماً فاحشاً وان هذا البخشيش الذي يعيّروننا به لا يذكر على الاطلاق في جنب البخشيش في بلدانهم . الا ان لفظة البخشيش ثقيلة خشنة في حين ان لفظة البوربوار وهي بمعناه ولكنها أعم منه لفظة خفيفة على اللسان. وأخف منها وأقصر اللفظة الانكليزية التي تقابلها (تِبْ) وربما كان ذلك لان الانكليز أخف ظلاً في مسألة البخشيش من اخوانهم الاوربيين

ان البخشيش في اوربا نظام وطيد الاركان يعنى بتنفيذه أكثر من العناية بتطبيق قوانين نبوليون بل أكثر من العمل بوصايا الله العشر فاذا ذهبت الى اوربا فاعلم انك مضطر الى ان تدفع فوق اجر كل خدمة تسدى اليك عشرة في المئة على الاقل وهذه العشرة لا مفرّ منها الا اذا رضيت ان تستهدف للسخط او للاهانة او للسب او لما هو أفظع

وبعد العشرة الاولى تدفع ما فيه القسمة والنصيب بحسب المكان الذي انت فيه ونوع الخدمة التي يخدمونك ومبلغ ما حباك به الله من الحزم او الضعف العصبي فاذا كنت نازلاً في فندق فلا يقل ما تدفعه بعد العشرة الاولى عن خمسة او سبعة واذا كان الفندق كبيراً كثير

الخدم هـذا يفتح لك الباب وهـذا يعينك على النزول من السيارة وذاك يمسك بكرسيك حين تجلس الى مائدة الطعـام وآخر يجيئك برفع برنيطته وسابع يفتح لك باب المصعد فالعلاوة تبلغ عشرة اخرى. فالاولى تقيد في حسابك وتسدد الى ادارة الفندق والاخرى توزع على من ذكرت من الذين يعينونك على الاعتقاد بأنك مشلول اليدين والرجلين وان الله خلقك ليخدمك سواك حرصاً على مزاجك الشريف

ولم أكن أفهـم كل مراد رديارد كبلنغ من قصيدته المشهورة التي نظمها بعد حرب جنوب افريقية في استنداء الاكف وهي التي يقول في قرارها « فادفعوا . ادفعوا . ادفعوا » حتى ذهبت الى اوربا ففهمت

كنا في روما وقد اجتمعنا في مكتب كوك في ميدان ازدري وركبنا احدى سيارات كوك الكبيرة للتفرج على اعلام المدينة الخالدة وكان ورائي في السيارة اميركي واميركية وكريمتها والاميركية تشكو من كثرة النفقات والعطايا فضحك الاميركي وقال لها « وماذا تقولين لو كنت في مصر حيث لا يعرف المرء كيف يخلص من طلب البخشيش »

فالتفت اليه وقلت وماذا في مصر فقال لماذا فقلت لأني من مصر وأريد ان أعرف منك شيئاً يظهر اني أجهله فقال اني كنت في مصر اخيراً وانا أقص على هذه السيدة ما عانيت فقلت يفهم من كلامك انك اضطررت الى دفع بخشيش كثير فهل تتفضل بذكر المواضع التي أكرهت على دفع بخشيش فيها وهل دفعت علاوة على الاجرة لسائق تكسي مثلاً

فسكت وأنصت السامعون ثم قال كنت حين أمشي امام فندق الكنتننتال يضايقني باعة السبح ونحوها ويتبعونني فلا أجد خلاصاً منهـم الا بالسير الى البوليس الواقف في الشـارع وحينئذ كانوا يركضون » . فقلت قد يكون في ما فعلوه قلة ذوق ولكنهم فقراء يطمعون بأن يكسبوا من عابر سبيل بطريق شريف . هذا شيء فهل من غيره ؟ فلم يجب

وحينئذ تكلم اميركي آخر وخاطبني قائلا أأنت من مصر فقلت نعم فقال أني وزوجتي — وأشار اليها — زرنا مصر اخيراً في رحلتنا العامة وأقول لك انها من أفضل بلاد الله وان أفخم منظر وقعت عليه اعيننا حتى الآن هو منظر اهرام الجيزة . وكان ذلك ختام تلك المناقشة وقد أوردتها هنا بايجاز لدلالتها على مصدر من مصادر الشر في ما يعزى الى الشرق زوراً وبهتاناً في بلدان رفعت فيها اعلام البخشيش ونشرت رايات البوربوار وخفقت بنود « التيب »

وأقول هنا انصافاً للانكليز اني وجدت البخشيش في بلادهم أقل منه في بلدان القارة الاوربية ولا أنسى ما اتفق لي من هذا القبيل مع خادم مصعد في متحف فكتوريا والبرت في سوث كنجستن بلندن فقد ذهبت ذات يوم الى ذلك المتحف لأتفرج على

ما فيه من مجموعات الخزف الشرقي والقاشاني ورودس وهي مجموعات يندر ان يكون لها نظير في الحسن والكثرة وقيل لي في ادارة المتحف ان المجموعات في الدور الاول ودلوني على مصعد أصعد به اليه فدخلت المصعد ورأيت فيه رجلاً شاب شعره ونمت ملامحهُ وشارباه على انه جندي سابق لخياني وأشار بتلبية طلبي فمددت يدي الى جيبي أريد ان أعطيه شيئاً وأدرك مرادي فقال لي بصوت جهوري « لا يدفع شيء من المال هنا يا سيدي » ولما خرجت من المصعد حياني فأعجبت به وبما ظهر من عزة نفسهِ فقلت له بالعربية « ان زملاؤك في انحاء هذه القارة يسمعونك » وأسفت حقاً على ان شعوباً عظيمة لها هذا المقام الرفيع في الحضارة والعز والمجد والتاريخ الحافل بجلائل الاعمال تصبر على تفشي هذا الداء فيها مع ان افرادها ينوءون بهِ ويتبرمون من ارهاقهِ لهم ويتمنون الخلاص منهُ ما عدا المنتفعين بهِ فان كثيرين من خدم القهوات والمطاعم لا يتقاضون من اصحابها اجراً بل يعتمدون في معيشتهم وثروتهم على ما ينفحهم بهِ الزبائن بخشيشاً . وفي بعض المواضع يدفع الخادم الى صاحب المحل جانباً من هذا البخشيش ليسمح له بالخدمة عنده وجني الربح الطائل من نظام ثقيل ومع ذلك فالبخشيش مقترن باسم الشرق . ولا غرو فالاسم لطوبة والفعل لامشير

على حدود البلدان الاوربية

يقول رجال السياسة والعارفون بطبائع الامم ان هذه المؤتمرات والمعاهدات التي تعقدها الدول الاوربية لازمة لصون السلام لان الشعوب لم تنزع كل ما كان في صدورها من غلٍّ وحقد ولان التسلح فيها اليوم أعظم مما كان قبل الحرب الاخيرة . وأهم من ذلك كلهِ ان الريب أشد والثقة أضعف

هذه حقائق لا يسع الغريب ان يتحققها كلها بنفسه ولكن هنالك مظاهر تعرض له وتكاد توصله الى الاستنتاج عينه ومنها التدقيق في أمر جوازات السفر وشدة العناية بها عند اجتياز الحدود

ويستثنى من هذا الحكم سويسرا . فالمصري يستطيع ان يدخلها من دون تأشير من قناصلها بجواز سفره العادي اما في انكلترا فيدققون كثيراً مع الاجانب ويقضى زمان عبور المانش او جله من كاليه الى دوفر في فحص جوازات الاجانب عن بريطانيا واستجوابهم عما يرومون من دخولها ويطبع على الجوازات ما يفيد انهُ لا يسمح لهم بالاستخدام فيها

ولكن الانكليز أبعد الناس عن المنطق فهم لا يسمحون لاجنبي بدخول بلادهم ليخدم فيها خوفاً من ان يزاحم ابناءها وبناتها على الخدمة والعمل ولكنهم يسمحون لهذا الاجنبي نفسه بان يصنع مصنوعات او بضائع في بلاد اخرى ويرسلها الى بريطانيا فتدخلها

معفاة من الرسوم الجمركية وتزاحم مصنوعات ابناء البلاد ومع ذلك فهم لايزالون يشددون على الاجانب الداخلين الى بلادهم كما تقدم وحكومتهم تجاهر بعزمها على الغاء الرسوم الجمركية المفروضة على بعض المصنوعات كالسيارات والحرير الطبيعي والصناعي الخ مما يعرف برسوم مكنا . وقد حادثت بعض الانكليز في ذلك فكانوا يهزون اكتافهم حائرين في امر الجواب وتعليل هذا التناقض

ولكن أكثر البلدان التي زرتها عناية بأمر جوازات السفر ايطاليا فاذا شاء المسافر ان يقيم فيها أكثر من ثلاثة ايام وجب ان يأخذ ترخيصاً من ادارة البوليس واذا ذهب اجنبي وحده الى متحف مثلاً وجب ان يبرز جواز السفر قبل ان يسمح له بزيارة المتحف

ومما يدل على الروح السائد في بعض البلدان ما اتفق لي بعد دخول بلاد تشكوسلوفاكيا وكنت ذاهباً اليها من درسدن عاصمة سكسونيا فطلب مني الكومساري في القطار التذكرة وكنت أظن اني أعطيت الكوبون كله لمستخدم آخر قبل ذلك فطلب المستخدم التشكوسلوفاكي مني ان أبرز دفتري ففعلت ووجد فيه التذكرة المطلوبة وقال لي هذه تشكوسلوفاكيا اما تلك التي غادرتها فجرمانيا قال . « جرمانيا » بنغمة ازدراء ولهجة من يتكلم عن قرية من قرى قلب افريقية

الاسماء في باريس وفي لندن

باريس ولندن عاصمتا العالم القديم الكبريان ولكل منها تاريخ عظيم وفي كل منهما ما لايحصى من الاعلام والمشاهد التي يعرفها عشرات من ملايين الخلق ويعلم اسماءها مئات من ملايين البشر

ولكن الفروق بين العاصمتين مما ليس مقتبساً او مستعاراً من غيرهما كالصور الايطالية والتحف اليونانية كبير يضارع الفروق في طبائع الامتين والحضارتين وليس من غرضي التوسع في هذا البحث فحسبي منه ما اتفق لي مع دليل الرحلة في لندن وفيه دلالة على شدة تمسك الانكليز بالقديم

ركبنا سيارة كوك الكبيرة وأخذت تطوف بنا شوارع لندن وميادينها والدليل يسرد اسماء ما تقع عليه العين من الاعلام والمشاهد ويصف ما يهم منها واجزنا مكاناً في القسم الغربي قال لنا ان اسمه هاي ماركيت اي سوق القش وفيه تياترو فخم مشهور وكان بجانبي سياح اميركيون فضحكت وضحكوا ثم مررنا بجانب روض هيد (هيد بارك) المشهور وهو من مفاخر لندن وقائم في وسط الاحياء خلافاً لغابة بولون في باريس فدلنا الدليل على

طريق جميل قال لنا ان اسمه روتن رو (اي الصف العفن او الفاسد) وهذا الطريق متنزه راكبي الجياد من اعيان الانكليز وكرائم سيداتهم من العائلات والاوانس وهو من أشهر متنزهات العالم فضحكت وضحك الاميركيون وقلت للدليل انتم معاشر الانكليز غريبون في عاداتكم وتقاليدكم فهنا روتن رو وهناك سوق القش وقبله حارة الخبز وحارة اللبن ألا تتعلمون من الفرنسويين كيف يتفننون في ابتكار الاسماء لشوارعهم وميادينهم وعندهم في باريس البلاس دي لا كنكورد والشانزليزه والتروكادرو والاتوال وفرسايل والتريانون وملميزون وكلها الفاظ عذبة تستحسن الآذان سماعها بدلاً من سوق القش والروتن رو هذا . فوجم الدليل ثم قال لي انك ياسيدي غريب عنا تجهل اخلاقنا وطبائعنا فلا نغير اسماً من هذه الاسماء ما دامت لندن في هذا الوجود

ثم أخذ يشرح لنا سبب تسمية هذا الطريق ويعللها ويقول ان الاسم الحالي محرَّف عن اسم قديم جميل الخ

ومما روي لي في لندن عن طريق روتن رو هذا ان سير المركبات محظور فيه بتاتاً ولكن اللورد تشارلس بيرسفورد من أمراء البحر الانكليز المشهورين راهن جماعة من أصدقائه على انه يسير بمركبة فيه وكسب الرهان وذلك انه رشا (بخشيش !) سائق مركبة الرش وجلس في مكانه وساق المركبة على طول ذلك الطريق

بيتي أفخم من هذا

وللاميركيين موازنات لطيفة في سياحاتهم الاوربية فاتفق ان مررنا بالسيارة امام قصر سنت جمس بلندن ومنظره من الخارج بسيط جداً ككثير من قصور اوربا وقد اسودَّ طوبه بفعل دخان المصانع والبيوت وهذا السواد هو اللون الغالب لمباني لندن وباريس وسواهما من مدن الشمال الباردة

قال الدليل وهذا قصر سنت جمس ثم أشار الى جزء منه وقال وهنا يقيم البرنس اوف ويلس الى ان يفرغوا من اعداد قصره المعروف بمرلبرو هوس

فقالت سيدة اميركية من الجماعة اتعني ان هذا مسكن النجل الاكبر للملك فقال نعم ياسيدتي . فقالت أتريد ان تقول ان ذلك الامير الظريف يقيم هنا فاجابها بالايجاب

فالتفتت السيدة الينا وقالت ان بيتي في الولايات (المتحدة) ليس من البيوت الفخمة المعدودة ولكنه على كل حال أفخم من هذا

خليل ثابت

فاتح الجو المصري

يا طيرَ المثلِ الاعلى !

لقد انفلتَّ من رذيلة الخوفِ وتركتَها في التراب مَوطئ القدَم ، وقلتَ لها ويحكِ لقد آن للشباب المصريّ فهو مغامِسٌ في ماء الصواعق [1] ، مُتَطوّحٌ في الأُجّةَ الأزليةِ التي تغوصُ فيها الكواكب [2] ، يطيرُ بروح الشرارة ، ويَهبِطُ بروح الغيث ، ويُلجِمُ الجوَّ ويُسرِجُه ، ويتعلم كيف يَشوي عدوَّه في عَيْن الشمس

وكنتَ بطلاً مُغامِراً تخطوتَ في طريق الملائكة بهذه الفضيلة وحملك الجو، ولو انك خِفتَ وكنتَ على جَناحَيْ جبريل لا على طيارة ، لخافَ جبريلُ على جناحيه من حَطْمَة هذا المعنى الترابيّ الطاغيةِ الذي يحكمُ على الأحياء بالموت بلا موت . موتٍ بالذل والخضوع والرذيلة

وحملك الجوُّ الى قبة السماء ، وهنالك نظر العالَمُ فرأى لمصر الناهضة عَلَمَها الانسانيّ يتنفّسُ تحت الكواكب

وحملك الجو الينا، فلما رفعنا رؤوسَنا لنراك رفعناها في الوقت بين شعوب الارض

***

وضربت يا جَناحَ مصر في الهواء وأعنانُ السماء [3] مملوءةٌ بالزّعزَع والهوجاء والعاصِف، والسماءُ في فصلها المكفهر الذي تخلع فيه كلَّ ساعة وتلبسُ وتمزّق [4] وتَنطوي، فزدتَ بجرأتك في براهين القضية المصرية برهان قوة الخاطرة. وأضفتَ الى منطقها وضعاً جديداً مُفصِحاً من روح التضحية

وطرتَ بين حياة وموت فجعلتَهما يستويان في اعتقادك إذ وصلتَ فكرةَ الموت بسرّ الايمان والحياة بسرّ العزمة

وكنتَ رَجُلَ أمّتك بانكار ذاتِ نفسك من أجلها

واتسعتَ للتاريخ بوضعك عمرَكَ المحدودَ على الطيارة وقذفِكَ بها وبهِ في مَسْبَح الأجَل

---

(١) كناية عن السحاب (٢) كناية عن اجواز الفضاء (٣) نواحيها جمع عنان بالفتح (٤) كناية عن طبيعة الشتاء من الغيم والصحو وما بينهما

وتجردتَ للأبدية لتعطيَ بلادَك إما شهيدَ مجد في الآخرة وإما شهادةَ فخر في الدنيا. وكنتَ على طيارتك الصغيرة المتطاردةِ تحت الريح وحولك روحُ الهرم الأكبر القائم بارادة مصر وكأنهُ مِسمارٌ مدقوق في كرة الارض بين القطب والقطب

***

وأنتِ يا «فائزة». يا هذه الصغيرةُ الخارجةُ من مال صاحبها وجهده وعزيمته كما تخرج القوة من ضعف، أعلمتِ إذ أنتِ ترتفعين وتهبطين بين السُّحُب كما تواثبُ الفراشةُ على النوّار في روضة مُزهرة

وإذ أنتِ تَفتقين وتحُوكين في مُلاءةِ السحاب كأنكِ بمحركك الدوّار تنسجين في السماء بمغزل

وإذ أنتِ بين صَفقِ الرياح الهُوج[1]، تحت السماء المُدجَّجة[2]، في كَبّةِ الشتاء[3] كأنكِ مناظرة تجري بين العزيمة في الانسان والعزيمةِ في الطبيعة

وإذ أنتِ بين ذئابِ الأعاصيرِ ونمور السحابِ[4] وسباعِ الغيم ذواتِ اللِّبدة الكثيفة المُتشعِّثةِ، كأنكِ بصوتكِ وأزيزكِ تطلقين على وحوش الجو مِدفعاً رشاشاً يتركها صرعى

وإذ تراكِ الريحُ فتقول عنكِ ريحٌ صنعها الانسان، ويراك النجم فيقول نجم أفلَ من النظام الارضي، وتراكِ الملائكة فتقول ويحكَ يا ابنَ آدمَ كأنك بما خلقَهُ العقلُ تطمعُ منا في سَجدةٍ اخرى كالتي سجدناها لآدمَ يومَ خلقهُ الله

أعلمتِ إذ أنتِ كذلك «يا فائزة» أن التاريخ المصريَّ سيحوّلكِ من طيارة الى آية كآية بدء الخلق لان فيكِ بدء الطيران في مصر

***

سلاماً يا فاتحَ الجو المصري. لقد أجالت الايامُ قِداحَها فخرجت القُرعةُ عليك وأوحَى اليك الواجبُ آيةَ: بسم الله مَصعَدُها ومجراها

وطرتَ فاذا انت بها عابرٌ فوق الحاضر لتجيئنا من جانب المستقبل

وهبطتَ علينا كأنك في بريد السماء كتابُ مجدٍ حيّ للوطنية الظافرة

---

(١) اضطراب الرياح المتقلبة (٢) المتغيمة (٣) كبة الشتاء شدته ودفعته (٤) يقال ريح متذئبة اذا كانت تجيء من هنا مرة ومن هنا مرة كما يساور الذئب فوضعنا من هنا كلمة ذئاب الرياح . والنمر من السحاب قطع صغار متدان بعضها من بعض تشبيهاً بجلد النمر فوضعنا منها نمور السحاب

بل كتابَ قصةٍ رائعة ألَّفتها العواصف من فنَّين : ثورةِ الجو وثورة نفسك المصرية. وحكَتْها في صوتين زفيفِ الطيارة وصرخةِ ضميرك الوطني . وجعلتها فصلين : أنت والمجهول. ألا حسبُك مجداً أن يحيا الشعبُ كلُّه بضعة ايام في قصتك

***

فعلى مهد الجو ، وفي حريرِ الشعاع ، وتحت كِلّة السحاب ، وُلِدَ لمصر يوم تاريخي وخرجت التهانئ التي طال احتباسها في القلوب المصرية لا يُفرَجُ عنها لان سجّانها ظُلْمُ السياسة

واتجهت أفراحُ شعب كامل الى الفتى الجريء الذي رَمَتْ بهِ همتهُ فوق هاوية الموت فتخطاها. وتلقى شعورُ الامة رسولَهُ المقدام الذي لم يكن له ملجأ في خطاره الاَّ شعورَه بهذه الأمة. وارتجَّ الوادي كلُّه كانهُ غمدٌ يتقاقل حين يُسلُّ منهُ السيف

ثم أُهديت كلمة مصر لابنها الذي كتب في جوها الكلمة السماوية الاولى. وكانت ساعةٌ تلاشى عندها الزمن فارتفعت منه اربعة آلاف سنة وهتف معنا الفراعنة: بوركتَ يا «صدقي»

***

لله درُّك أيُّها ابن عزيمة . كأنما كشفتَ أهاويلَ الوحي وهبطت في سحابة مُجلجِلةٍ تدوي ، إن لم تحمل كتاباً منزَلاً فكأنما حملت شخصاً منزَلاً

ولعلك رسولُ الغيم العابس لهذا الجو المصريّ الذي يضحكُ دائماً ضحكةَ الفيلسوف الساخر في حين أصبحت الحياةُ قوةً لا فلسفة . . . .

ولعلك مبعوثُ البرق والرعد لهذا السكون النائم الذي يطوي كلَّ يوم في طي النسيان ما حدث في اليوم الذي قبله. . . .

ولعلك نبيُّ الجِدّية والمرارة لهذه الحلاوة النيلية المُفرطة التي كاد منها الشعب أن يكون سُكَّرَ أخلاق يذابُ ويُشرب . . . .

ولعلك تفسيرٌ مصحِّحٌ لعقيدتنا المغلوطة في القضاء والقدر ، أنَّ القضاء أنْ نُقدِمَ بلا خوف وأن القدر أن نثق بلا مبالاة

أَما والله لقد غمرتَ الشعبَ بموجة هواء جديدة جئت بها في جناحيك. ونفختَ روحَ طيارتك المجيدة في القلوب فجعلتَها كلها ترفرف كأن لك في ضلوع كل مصريّ طيارة

مصطفى صادق الرافعي

... ونواة الجوهر الفرد ككهاربه

تتصرف تصرُّف الامواج !

في آخر دسمبر من كل سنة يلتئم مجمع تقدُّم العلوم الاميركي فيحضر اجتماعاته طائفة من اكبر علماء الولايات المتحدة الاميركية واساتذتها . وللمجمع جائزة سنوية قدرها عشرة آلاف ريال او الفا جنيه تمنحها لجنة خاصة من العلماء لصاحب الرسالة العلمية الذي يصف فيها بحثاً علميًّا مبتكراً يوسع نطاق العلم او يضيف شيئاً جديداً اليه . وقد مُنحت جائزة السنة الماضية الى الدكتور دمستر الاستاذ بجامعة شيكاغو لاكتشاف طبيعي — اذا تأيَّد — كان من المكتشفات التي لها مقام خطير في الطبيعيات النظرية الجديدة

فقرَّاء المقتطف يعرفون الآن ماهي « الميكانيكيات الموجية » التي خلقها البرنس لوي ده برولي خلقاً نظريًّا — فنال على ذلك جائزة نوبل الطبيعية — ثم ايدتها التجارب التي قام بها داڤسن وجرمر الاميركيان وطمسن الصغير الانجليزي وهيزنبرج الالماني وغيرهم . وخلاصتها ان طبيعة المادة كانت في نظر علماء الطبيعة تختلف عن طبيعة النور وما اليه من ضروب الاشعاع . ولكن البرنس ده برولي اثبت بالحساب الرياضي ان ذرات المادة المتناهية في الدقة كالكهارب — تتصرف تصرُّف امواج النور في كثير من الاحوال . (راجع مقالة : أجسامنا مقتياتنا نورنا — امواج ام ذرَّات صفحة ٣٦٦ مقتطف ابريل سنة ١٩٢٩ ومقالة : جائزة نوبل والميكانيكيات الموجية : صفحة ١٩٤ مقتطف فبراير ١٩٣٠)

اما الدكتور دمستر فقد وصف في رسالته — الفائزة بجائزة مجمع تقدم العلوم الاميركي في اجتماعه الاخير — بعض التجارب التي جرَّبها في معمله الطبيعي بجامعة شيكاغو مستعملاً فيها تيَّاراً من البروتونات بدلاً من تيَّار كهارب . فثبت لهُ ان البروتون يتصرف تصرُّف موجةٍ ايضاً في بعض الاحيان كالكهرب . ولا يخفى ان البروتون هو نواة الجوهر الفرد وهو اثقل وزناً واكبر حجماً من الالكترون . فوزن البروتون في جوهر الهدروجين يفوق وزن الكترونه ١٨٤٣ ضعفاً . فاذا تأيَّدت النتائج التي وصل اليها الاستاذ دمستر كان الكشف عنها خطوة كبيرة الى الامام في الطبيعيات الجديدة لانها تؤيد المذهب الجديد في بناء المادة . وقد كتب الينا احد اصدقائنا الذي اطلع على وصف مفصَّل لتجارب دمستر في مجلة نايتشر قائلاً انهُ اذا صحَّ ما يقولهُ فلا يبعد ان ينال عليه جائزة نوبل للطبيعيات

البحث الاثري وقصة الطوفان

مفاخر اور الكلدانيين

البحث في مدينة ابرهيم الخليل يؤيد رواية الطوفان في سفر التكوين (١)

٢

ان اقدم التواريخ التي نستطيع تحقيقها في تاريخ اور يرجع الى سنة ٣١٠٠ ق.م. وهي السنة التي ارتقى فيها الملك « مس انّي يدّا » اول ملك في الدولة الاورية الاولى ذرى العرش . وقد عيّن هذا التاريخ باتفاق العلماء المشتغلين بهذه المباحث وهو يحتمل من الخطاء مائة سنة زيادة ونقصاً . ومما عثر عليهِ الباحثون آنية خزفية بديعة في مدافن قديمة يرجع تاريخها الى سنة ٣٥٠٠ ق . م . نقش عليها اسماء افراد الاسرة المالكة حينئذٍ . ومن المرجّح الذي في مرتبة اليقين ان اور كان فيها ملوك سابقون لهذا التاريخ ولكن اسماءهم لم يكشف عنها حتى الآن. وعليهِ فتباشير الحضارة المنتظمة بملوكها وآثارها وانظمتها لم تظهر فيما كشف من آثار اور قبل القرن الخامس والثلاثين قبل المسيح

ففي ذلك العهد كان الشمريون صوّاغاً بارعين يخرجون من التحف الذهبية آيات في الفن والابداع كالخناجر والخوذ والتماثيل والادوات المختلفة التي عثر عليها في مدافنهم . فمن ثلاث سنوات وجد خنجر للملك مِس كَلَم دغ وقد وجدت معهُ نحو ١٥٠ قطعة ذهبية ظهر رواؤها لما ازيل الغبار عنها فاذا هي تضاهي ابدع ما انتجه الفن الايطالي في عصر النهضة

وقد تلت الملك « مس اني يدا » فترة طويلة تبلغ ٢٥٠٠ سنة لا نستطيع ان نجمل تاريخها في هذه المقالة الموجزة فنشير اشارة الى اهم الحوادث الظاهرة فيها

فمن الحقائق المأثورة عن الدولة الاورية الاولى التي دالت حوالي سنة ٢٩٠٠ ق . م ان علاقاتها التجارية حملت رجال الاعمال فيها على السفر الى بلدان آسيا المختلفة والاتصال بتجارها ومصادر الثروة فيها . ولنا في استعمال الصناع والصوّاغ للمعادن الثمينة والاحجار الكريمة التي ليس لها اثر في بلاد العراق — كالذهب والفضة والنحاس والقصدير والعقيق واللازورد والسبج وغيرها — اقوى دليل على ما كان لابناء اور من الصلات التجارية التي

(١) تلخيصاً عن « المجلة الجغرافية الاهلية » و « مجلة آسيا » الاميركيتين

تربطهم بابناء آسيا الصغرى ومصر وسوريا وفارس والقوقاس . بل وبلاد افغانستان والهند

وكان الجانب الاكبر من تاريخ العراق في اقدم الازمنة التي كشف البحث عنها حافلاً بالحروب بين المدن المستقلة . وفي احدى هذه الحروب خذلت اور ودالت دولة «مس اني بدّا» سنة ٢٩٠٠ والباحثون الاثريون يتبعون تعاقب الدول على مدينة من المدن بحفر الآثار الخاصة بكل دولة منها في طبقات الانقاض المتراكمة . فابدع الآثار الاورية مثلاً وجدت تحت انقاض هيكل دمرتهُ جيوش بابل . وهكذا يتاح للاثري ان يقلب صفحات السجل الاثري كما يقلب صفحات كتاب فيخرج من الاطلال والانقاض المتراكمة آثار الدول المتعاقبة وتاريخها

وانقضت على اور ستة قرون بعد ما دالت دولتها الاولى (سنة ٢٩٠٠ ق . م .) ضرب فوقها الذل ستارهُ وخيمت في ربوعها وبين هياكلها اشباح الضعف والاستبداد . ولكنها خرجت من ليل الذل الى فجر الحرية في مطلع القرن الثالث والعشرين ق . م فاخذت تجدّد حياتها وتستعيد مكانتها وفي فترة قليلة بلغت اوج مجدها

ذلك ان حاكماً اسمهُ « اورنامّو » (صاحب الخنجر المشهور) ظهر سنة ٢٣٠٠ ق.م. فأعاد لاور استقلالها — والاستقلال ركن كل حضارة وثقافة — وبعث في نفوس ابنائها سوْرة الاتقان والابداع فبرزوا في كثير من فنون العمران . ولم يكتفِ بأن يسمي نفسهُ « ملك شمّر وعقاد ، ملك اور وملك اربعة اطراف المعمور » بل ادعى كذلك انهُ شقَّ طريقهُ بنفسهِ من الحضيض الى الذروة اي سار بقوة جنودهِ من خليج فارس الى البحر الابيض المتوسط

ولكنهُ كان اكثر من فاتحٍ مقدام وغازٍ موفَّق . كان بنّاء منزلتهُ في اور كمنزلة اغسطس قيصر في روما . مع ان قيصر حوّل روما من مدينة مبنية بالطوب الى مدينة مبنية بالرخام . ولكن اورنامّو حوّل اور من مدينة مبنية بالطوب النيء الى مدينة مبنية بالطوب المشوي . والبحث في اطلال هذا العصر قد اسفر عن آثار عمارة رائعة في جمالها وعظمتها

وقد انحصرت اعمال البعثة في قسم المدينة المتوسط . ففي السنة الاولى كشفت عن آثار السور الذي يضم اعظم الهياكل وهو مربع مستطيل طولهُ نحو ثلاثة ارباع الميل وعرضهُ نحو ربع ميل . وكل الهياكل التي كشف عنها كانت مخصصة لعبادة آلـه القمر « ننار » او لعبادة زوجتهِ « نن جال » ومعنى الاسم « السيدة العظيمة » . واذا اتيح للانسان ان يرى اشعة القمر الفضية تغمر مدينة اور حتى يستطيع الانسان ان يقرأ بها كتابةً دقيقة الحروف لم يتعذر عليهِ فهم الباعث على عبادة القمر في تلك المدينة القديمة

ومن اهم المباني التي شيدت في اور في هذه الفترة برج زجورات تتوّجهُ حدائق النخيل ومعبد للقمر . وقد يسفر الحفر في هذا البرج عن خزنة تحتوي على كنوز طريفة او خزانة امانات لملك قديم . والقيام بهذا الحفر من اعمال البعثة في المستقبل

ولما اسر العيلاميون الملك « ايبي سن » سنة ٢١٧٠ ق . م وهو آخر ملوك الدولة التي اسسها اور نامو قضي على اور قضاءً مبرماً . كانت قد نشأت مدينة جديدة هي بابل تسيطر عليها طوائف العموريين وهم من اصل سامي من الغرب وارتفعت الى ذرى المجد على همة اهلها وقوتهم فلم يكن ثمة ما يقف في وجهِ تيارهم المتدفق . فاصبحت اور حينئذٍ خاضعة لبابل . فطرد الشمريون من مدينتهم العظيمة وتفرقوا في مستنقعات العراق وعاشوا عيشة عزلة لم يخرجوا منها بعدئذٍ . ولا تزال آثار السحنة الشمرية تُرى بين عرب هذه المستنقعات

وفي سنة ١٩٢٨ عثر رجال البعثة على اعظم المكتشفات الاثرية مكانة في تاريخ اور مع انها اقلها استرعاءً للانظار فلم تطنطن بها الصحف ولم تدوِ بها اسلاك البرق لان الآثار التي عثر عليها لم تكن آنية ذهبية وهاجة كالآنية التي عثر عليها في مدافن الملوك الذين مرَّ ذكرهم — ولكن الآنية الخزفية المدهونة وقطع الصوان والسبج وغيرها من اقدم ما وُجد من مخلّفات اور السابقة لعصر الملوك فيها . اي ان تاريخ هذه الآثار يرجع الى ما قبل ٣٥٠٠ سنة ق . م . واصحابها كانوا شعباً لا يزال في فجر العمران يختلف كل الاختلاف عن الشمريين الذين نزلوا في هذه البلاد فيما بعد وشيّدوا فيها الحضارة التي اتينا على وصفها . وقد كانت هذه الآثار مدفونة تحت طبقة من الطمي متساوية الكثافة مما يدلّ على انها كانت طبقة رسبت في عهدٍ واحد لا طبقات رسبت في ازمان متعاقبة

ومعنى العثور على طبقة واحدة من الطمي كان واضحاً للعيان . انها ولا ريب نتيجة طوفان عظيم طمر آثار العمران التي شيدت قبل حدوثهِ

وهذا الطوفان منتظر حدوثهُ في بلاد يخترقها نهران يفيضان كلَّ سنة . ولذلك فالمرجَّح ان هذه الطبقة الراسبة من الطمي نتيجة هذه الفيضانات القديمة الموضعية . بهذا يقول الباحث الذي يكتفي بالتشابه السطحيّ من غير ان ينفذ الى بواطن الامور

لا ريب في ان هذه الطبقة الراسبة نتجت عن فيضانٍ قديم موضعي اذا نظرنا اليها نظراً خاصًّا ولكن الادلة المجتمعة لدينا تثبت ان ذلك الفيضان الذي رسّب هذه الطبقة الطامرة لما تحتها من آثار اور المتغلغلة في القدم هو الطوفان المذكور في سفر التكوين — الطوفان الذي اصبح فيما بعد طوفاناً عالميًّا في عُرف قراء التوراة

ولا نستطيع المبالغة في وصف خطورة هذا الاكتشاف وعليهِ يجب ان نثبت اهم الادلة

لاقناع الذي يميلون الى تكذيب هذا القول او عدم الاخذ بهِ على الاقل

فالمسألة التي امامنا هي هذه : هل الطوفان (او الفيضان) الذي رسّب طبقة الطمي التي عثرنا تحتها على اقدم آثار اور القديمة هو الطوفان العالمي المذكور في التوراة او لا ؟

وقبل المضي في هذا البحث يجب ان نذكر ان مباحث الاثريين في هذا الموضوع لاتزال تشير الى ان استئناف البحث لا بدّ ان يُسفر عن ادلة اخرى من هذا القبيل

اما الادلة فهي : (اولاً) ان الآثار التي عثرنا عليها تحت هذه الطبقة الراسبة هي اقدم الآثار التي وجدت في اور . وهذا يسهل اثباتهُ من مقدار الاتربة التي حفرت ومن قِدَم الآثار المؤرخة التي وجدت فوقها

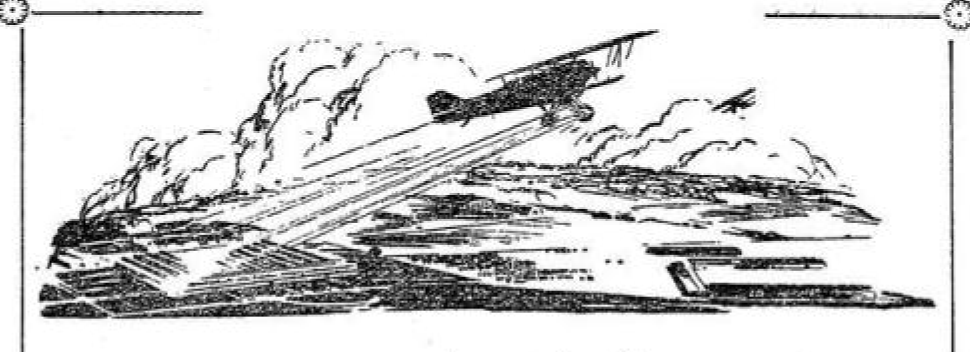
(ثانياً) ان نوع الحضارة التي طمر هذا الفيضان آثارها لم تظهر فيها بعد واهم مميزاتها — وهي آنية خزفية ملونة بالوان زاهية — لم تستعمل قط في العصور التي تلت

(ثالثاً) الآثار التي وجدت فوق هذه الطبقة الراسبة هي آثار شعب جديد — هو شعب الشمريين ـ الذين كانوا قد تعلموا الكتابة . وفي خرافاتهم القديمة ذكر للطوفان. والطوفان الذي وصفوه في كتاباتهم انتقل على مرّ العصور حتى نزلت قصتهُ في سفر التكوين وهي تتفق والخرافات القديمة المتعلقة بالطوفان بحذافيرها

وذكرى الطوفان الكبير دفعت هذا الشعب الشمّري الى العناية بفن العمارة وبناء المباني العالية وتشييد برج « زجورات » الذي يماثل برج بابل المأثور عن العهد السابق للطوفان . فاكتشاف هذه الطبقة من الطمي الراسب يوحد في آنٍ واحد بين الخرافات القديمة وأدلة التاريخ والجيولوجيا. والى القارىء وصف الطوفان كما وجد مكتوباً على الواح خزفية بابلية بالقلم السفيني . وفيها يُرى وجوه الشبهِ بين هذا الوصف والوصف المدوّن في سفر التكوين . واسم الكاتب نابشتِمْ وهو يقابل نوح في رواية سفر التكوين . قال :ـ

« ستة ايام وست ليال هبت الرياح (وثارت) العاصفة (وطما) الطوفان على الارض . فلما انبثق اليوم السابع خمدت العاصفة التي كانت قد حاربت كجمهور من الرجال . وهدأ البحر وسكن الاعصار ووقف الطوفان . ورأيت الارض فصمت لان كل البشر كانوا قد عادوا الى الدلغان . والحقول المسوَّره كانت قد اصبحت مستنقعات . وفتحت نافذة وجعلت النور يقع على وجهي . . . . ولما انبثق اليوم السابع اخذت حمامة واطرتهـا فذهبت الحمامة ولما لم تجد مكاناً تستقر عليه رجعت . واخذت غراباً واطرته فذهب الغراب وشاهد انخفاض مستوى المياه . فأكل وولغ ونعق ولم يرجع . . . . وقدمت ذبيحة . . . فشمت الآلهة رائحة الذبيحة الذكية فاجتمعت الآلهة كالذباب حولها . . . »

فوجوه الشبه بين هذه الكتابة السفينية وقصة التوراة تبعث على الدهشة والكلام كله مشبع بالالفاظ التي تنمُّ على بلاد العراق فذكر الدلغان والمستنقعات يدلُّ على بلادٍ راسبية . ثم راجع انحسار المياه وهجوم الحرّ وتجمع الذباب ـ ماأوضح هذا الوصف واصدقهُ !



الى النسر المصرى

وصل الطيار المصري محمد صدقي الى مطير هليوبوليس بعد ظهر الاحد في ٢٦ يناير الماضي بعد ما اجتاز المسافة بين برلين والقاهرة طائراً وحده على طيارة خفيفة لايزيد وزنها على ٢٥ كيلوغراماً . فحياه شوقي بهذه القصيدة العصماء فآثرنا نقلها عن جريدة البلاغ

أعقابٌ في عنانِ الجوِّ لاحْ	أم سحابٌ فرَّ من هوجِ الرياحْ
أم بساطُ الريحِ ردَّتهُ النوى	بعد ما طوَّف في الدهرِ وساحْ
أو كأنَّ البرجَ ألقى حوته	فترامى في السموات الفساحْ

***

أقبلت من بُعُدٍ تحسبها	نحلةً عنَّت وطنَّت في البراحْ
يا سلاحَ العصرِ بُشِّرنا بهِ	كلُّ عصرٍ بكميٍّ وسلاحْ
إن عزًّا لم يظلِّل في غدٍ	بجناحيك ذليلٌ مستباحْ
فتكاثرْ وتألفْ فيلقاً	تعصمُ السلمَ وتعلو للكفاحْ
مصر للطيرِ جميعاً مسرحٌ	ما لنا فيهِ ذنابى أو جناحْ
ربَّ سربٍ قاطعٍ مرَّ بهِ	هبط الارض مليًّا واستراحْ
لم لا يَفتِنُ فتيانَ الحمى	ذلك الاقدامُ أو ذاك الطماحْ
من فتىً حلَّ من الجوِّ بهم	فتلقوهُ على هامٍ وراحْ
إنهُ اولُ عصفورٍ لهم	هزَّ في الجوِّ جناحيه وصاحْ
دبَّت الهمة فيهِ ومشت	عزَماتٌ منك يا (حرب) صِحاحْ
ناطحَ النجمَ فتىً علمتهُ	في حياةٍ حرةٍ كيفَ النطاحْ
لك في الاجيالِ تمثالٌ مشى	وجدوا الرشدَ عليهِ والصلاحْ
جاوز النيلَ وعبريهِ إلى	اكمِ الشام وهاتيك البطاحْ

فارسَ الجوّ سلامٌ في الذرى وعلى الماء ومن كلّ النواحْ
ثِبْ إلى النجم وزاحمْ ركنهُ وامتلئْ من خُيَلاء ومراحْ
إن هـذا الفتحَ لا عهدَ بهِ لضفاف النيل من عهد (فتاحْ)
تلك ابوابُ السماء انفتحت ما وراء الباب يا طيرَ النجاحْ ؟
أسماء النيلِ أيضاً حرمٌ من طريق الهند أم جوٌّ مباحْ

***

عينُ شمس ملئت من موكبٍ كان للابطال احياناً يتاحْ
ربما جلَّلَ وجهَ الارض أو ربما سدَّ على الشمس السراحْ
ان يفتْهُ الجيشُ أو روعتُهُ لم يفتْهُ النشأ الزهر الصباحْ
وفدى (فائزةٍ) سُمْر القنا وفدى حارسها بيض الصفاحْ
ولقد أبطأتَ حتى لم ينَمْ للحمى ليلٌ ولم ينْعم صباحْ
فابتغى العُذْرَ كرامٌ وانبرتْ السنٌ في اللثم والهدمِ فصاحْ
تلتوي الخيلُ على راكبها كيف بالعاصف في يوم الجماحْ
ليس من يركبُ سَرْجاً ليِّنا مثل من يركبُ أعراف الرياحْ
سِرْ رُوَيْداً في فضاء سافرٍ ضاحك الصفحةِ كالفردوس ضاحْ
طُرفت عيناً بهِ الشمسُ فلو خُيِّرت لم تتحفزْ للرواحْ
وتكاد الطيرُ من خفَّتهِ تتعالى فيهِ من غير جناحْ
قفْ تأمل من علوٍّ قبَّةً رُفِعَتْ للفصلِ والرأي الصراحْ
نزلَ النوّاب فيها فتيةً في جناحٍ وشيوخاً في جناحْ
حملوا الحقَّ وقاموا دونَهُ كرَعيل الخيل أو صفِّ الرماحْ

***

يا أبا الفاروق من ترعى ففي كنفِ الفضل وفي ظل السماحْ
أنت من آبائك السُّحْب وما في بناء السُّحُب الايدي الشحاحْ
يدُكَ السَّمْحَةُ في الخير وفي همة الفرس وفي أسو الجراحْ
نحن أفلحنا على الارض بكم ورجونا في السماوات الفلاحْ

شوقي



من الجواهر الى السدم

اسرار الكون بين الطبيعيات والفلك

مقالة علمية في امثال تقرّب المعاني البعيدة

٢

طبيعة النور

بين العالم بالطبيعة والعالم بالفلك ميدان مشترك يتفقان فيه غرضاً ويختلفان اسلوباً

ولما كان الفلكي لا يستطيع ان يعرف شيئاً عن الكواكب الا مما يحمله النور في طيّات امواجه فمن الطبيعي ان يكون اول سؤال يسأله من اقدم الازمنة الى الآن « ما هو النور » ؟ وقد اختلف جواب علماء الطبيعة عن هذا السؤال المعقد في مختلف العصور ووفقاً لاتساع نطاق المعرفة . فاذا وجهنا هذا السؤال الى عالم طبيعي عصري يملك مقدرة التصوير والتمثيل لجلو المعاني الغامضة اخذ بيده قطعة من الطباشير الاحمر ورسم على لوح اسود خطاً متمعجاً يشبه موجة ﹏﹏ وفوق هذا الخط يرسم محضاراً يعدو احدى قدميه على ذروة موجة والقدم الاخرى على ذروة الموجة التالية . ثم يمثل هذا المحضار حاملاً على ظهره حملاً صغيراً . ويرسم بعد ذلك خطاً متمعجاً آخر كالخط الاول برتقاليّ اللون ويجعل المسافة فيه بين ذروة موجة وأخرى اقصر من المسافة المقابلة لها في الخطّ الأول . اي انهُ يجعل طول الموجة في الخطّ الثاني اقصر منها في الخطّ الاول . وفوق هذا الخط الثاني يرسم محضاراً آخر ساقاهُ اقصر من ساقي زميله لأن الخطوة التي عليه ان يخطوها من ذروة موجة الى اخرى اقصر ويرسم على ظهره حملاً اكبر قليلاً من حمل الاول . ثم يرسم خطاً ثالثاً اصفر اللون طول امواجه (المسافة بين ذروة موجة وأخرى) اقصر من طول الأمواج في الخطين السابقين وعليه محضار اصغر جسماً وأقصر ساقاً وأكبر حملاً . ويلي ذلك خط اخضر فأزرق فنيليّ فبنفسجيّ . وكلُّ خطٍّ منها يمثل لوناً من الوان النور حين حلّه الى طيفه ـ الأحمر فالبرتقالي فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالنيلي فالبنفسجي . ولكنّ امواج كلّ لون منها اقصر من امواج اللون الذي قبلهُ فاللون الأحمر اطولها امواجاً والبنفسجي اقصرها . والمحضار المرسوم فوق

كلّ خطّ من الخطوط المذكورة يصغر جسمهُ وتقصر اعضاؤهُ رويداً رويداً كلّما انتقلنا من الأحمر الى البنفسجي ولكن حملهُ يزداد

استطيع ان تتصور سباقاً طويلاً مسافتهُ ٩٣ مليون ميل تتبارى فيهِ هذه المحاضير المرسومة فوق الخطوط المختلفة . انها تنطلق من الشمس في لحظة معينة متجهة الى الارض سائرة في عدوها فوق ذرى الامواج. مَن يفوز منها بقصب السبق ؟ ان المحضار البنفسجي اقصر المحاضير سيقاناً واكبرهم حملاً . فهل يعقل انهُ يستطيع مباراة المحضار الاحمر في هذا السباق وهو اطول ساقاً وأخفّ حملاً ؟ لو كنت من محبي الرهان لكنت قامرت بكل مالك على ان المحضار الاحمر هو لا شكّ الفائز بقصب السبق . ولكنّ الغرابة كلّ الغرابة ان هذه المحاضير تجري جنباً الى جنب ثماني دقائق وبضع دقيقة (هذا هو الزمن الذي يستغرقهُ سير النور من الشمس الى الارض) وتصل الى الارض معاً . . . .

فلنراقبها في سباق مسافتهُ اطول من المسافة بين الشمس والارض وليكن بين سديم المرأة المسلسلة والارض . اذاً يجب علينا ان نجمل الصبر وطول الاناة شعارنا في مراقبة السباق . لان الف الف سنة تنقضي قبلما تقترب المحاضير من هدفها ! وفي هذا السباق ايضاً تصل كلها معاً . . . فلا يسبق احدها الآخر . ولنفرض ان شبكية العين هي الهدف النهائي على الارض . فانك حين ترفع بصرك الى الفضاء لترى سديم المرأة المسلسلة تصل هذه المحاضير الى عينك وتخترق طبقاتها ثم تتصل بالشبكية فتلقي هناك احمالها . وكل حمل يشتمل على مقدار من القوة يؤثر في عصب البصر المنتشر في الشبكية فينتقل التأثر عليهِ الى الدماغ فيقول لك انك تبصر سديم المرأة المسلسلة الآن

ولكن العالِم الطبيعي يرفع اصبع التحذير حينئذٍ ويقول لك ان ما تراهُ ليس سديم المرأة المسلسلة كما هو الآن ولكنهُ كما كان من مليون سنة . لان الف الف سنة يجب ان تنقضي قبلما تصل هذه المحاضير من هذا السديم الى شبكية عينك حتى تستطيع رؤيتها . فحين ترفع بصرك الى المرأة المسلسلة لا تشاهد الاَّ ما كان حادثاً فيها من مليون سنة واما ما هو حادث الآن فلا يرى الاَّ بعد مليون سنة اخرى يتسنى فيها للاشعة التي تنبئنا عن الحادث من اختراق الفضاء الرحب بينها وبين الارض

على انّ حبّ الاستطلاع في نفس العالِم الطبيعي يغلب الحذر على امرهِ فيسأل : ترى « ما هي حالة سديم المرأة المسلسلة الآن » . فيجيبهُ الفلكي « المرجح ان المرأة المسلسلة الآن كما كانت من مليون سنة لان مليون سنة في عمر كوكب او كوكبة او سديم ٍ كثانية في عمر رجل »

صورة النور الثنائية

فالصورة التي يرسمها لنا الطبيعي محاولاً ان يبيّن بها طبيعة النور صورة ثنائية . فاذا شئنا ان نعلل ظاهرات الانعكاس والانكسار والتفرق والتعارض وجب ان ننظر الى النور نظرنا الى تأثير موجي ينطلق من الجسم المنير . على هذا النظر يطلق الطبيعي اسم « المذهب الكهربائي المغنطيسي للنور »

واذا شئنا ان نعلل كيف تنطلق الاشعة من الجواهر او اثر النور في اطارة الكهارب من بعض العناصر كما في « العين الكهربائية » وجب ان نتصوّر النور محاضير دقيقة الاجسام كل محضار منها يحمل على ظهره كتلة من القوة . هذا المذهب في طبيعة النور يطلق عليه علماء العصر اسم « الكونتم » او مذهب المقدار . والمبدأ الاساسي الذي بني عليه هذا المذهب ان كل محضار خاص بنوع معيّن من الامواج لهُ حمل معيّن لحمله . وما من محضار يطلب اليه ان يحمل حملاً اكبر من حمله المعيّن او اقل . كذلك متى اصطدم هذا المحضار بجوهر من الجواهر يقول لهُ اما ان تأخذ كلّ حملي او لا تأخذ شيئاً منهُ . فاذا اضطر الجوهر ان يأخذ كل حمل المحضار لشدة الصدمة وكان هذا الحمل فوق طاقته اخذ منهُ ما يحتاج اليه واشعّ الباقي موجة اطول من الموجة التي امتصها اي اطلق محضاراً يحمل حملاً اصغر

وهذه الصور التي يرسمها لنا العالم الطبيعي لا تقتصر على النور المنظور بل تشمل اشعة هرتز (اشعة الراديو) من جهة والاشعة التي فوق البنفسجي واشعة اكس واشعة غمّا والاشعة الكونية من الجهة الاخرى

بين الفلكي والطبيعي

تأمل الفلكي طويلاً في طبيعة النور وخصائصه والصفات الخاصة التي تتصف بها الانوار التي تجيئنا من مختلف النجوم فاتضح لهُ رويداً رويداً — مستعيناً بعلم الطبيعي — ان هذا النور وسيلة لحلّ ألغاز النجوم . ممَّ تتركب النجوم ؟ يبسط لك الطبيعي جدولاً وافياً لانواع الاشعاع التي تتصف بها جواهر العناصر الارضية . ان هذا الجدول لعلماء الطبيعة والفلك كحجر رشيد لعلماء اللغة الهيروغليفية . به يستطيع الفلكيون ان يحلّوا الرموز التي تنطوي عليها امواج النور . فعنصر الصوديوم مثلاً يحدث خطاً اسود في منطقة اللون الاصفر من الطيف الشمسي . ثم يحلّ نور نجم من النجوم فاذا وجد ان في منطقة اللون الاصفر خطاً يتفق وخط الصوديوم ففي هذا النجم عنصر الصوديوم . هكذا وجد الفلكيون ان النجوم تتركب من العناصر التي في مادة الارض

ما درجة الحرارة في النجوم ؟ هنا ايضاً يوافينا الطبيعي بالمدد . فيبين للفلكي كيف يتغير لون الجسم الحامي بتغيُّر درجة حرارته. وطريقة تقدير درجة الحرارة في جسم ما بلون النور الذي يشعُّهُ يجري عليها علماء التعدين الذين يعرفون ان كتلة من المعدن المصهور تختلف من الاحمر الزاهي الى الاحمر الكرزي الى الاحمر القاني الى الاحمر المصفرّ الى البرتقالي الى الليموني الى الاصفر بارتفاع حرارتها من درجة ٩٠٠ بميزان فارنهيت الى درجة ٢٠٠٠ نعم ان ابرد النجوم اشدّ حرارة من المعادن المصهورة. ولكن الفلكي يتخذ اختلاف اللون في المعادن المصهورة حين اختلاف حرارتها قياساً له يستنتج منهُ لون النجوم من ابردها الى اشدها حماوة وهذه الاخيرة تبلغ حرارة سطحها عشرين الف درجة بميزان فارنهيت ولونها ازرق

ما سرعة النجوم التي تسير في الفضاء سواء كانت مبتعدة عنا او متجهة الينا ؟ هنا ايضاً يستنجد الفلكي بالطبيعي فيجهزه هذا بجدولٍ يمكنهُ من تعليل الاختلاف في مراكز خطوط الطيف الشمسي ودلالتها على سرعة النجوم التي تبعث النور المحلول

فعلم الفلك مدين بكثيرٍ من حقائقهِ واساليبهِ لعلمِ الطبيعة . ولكن هذا الدين متبادل بين العلمين . فالفلكي اكتشف في نور الشمس دليلاً يثبت ان في الشمس عنصراً ليس لهُ اثر على الارض. فهبَّ علماء الطبيعة والكيمياء في الحال للبحث عنهُ فلما وجدوهُ — وهو عنصر الهليوم — ثبت ان لهُ شأناً خطيراً في المباحث الطبيعية الاساسية كبناء الجوهر الفرد والاشعاع وعمل السبكترسكوب. حقاً ان عناية العلماء بجوهر الهليوم لا تفوقها سوى عنايتهم بجوهر الهدروجين . اما فائدة الهليوم العملية فاشهر من ان تعرّف لانهُ غاز خفيف غير قابلٍ للالتهاب فاستعمالهُ في البلونات الضخمة لهُ فائدة تجارية وحربية كبيرة

***

ويسهل على الباحث ان يعدّد الامثلة على دين الطبيعي للفلكي بما يشيعهُ من النور في نواحي المسائل العويصة التي تحيرلبَّهُ . فهو يكشف احياناً عن افكار جديدة في طبيعة المادة يتعذر تصورها في المعمل ولكن تسهل مشاهدتها في النجوم حيث درجةُ الحرارة تفوق اضعافاً مضاعفة درجةَ الحرارة في المعامل العلمية ؟ اي طبيعي كان يستطيع ان يتصوّر من عشر سنوات كتلة من المادة بلغت كثافتها مبلغاً يجعل زنة البوصة المكعبة منها طناً ؟ اما اليوم فان الفلكي يدلك الى رفيق الشعرى ويقول « هذا نجم زنة كل بوصة مكعبة منهُ طنٌ وهذه هي الادلة السبكترسكوبية التي تؤيد ذلك »

فمن الامور الخطيرة في نظر الطبيعي مقدار الطاقة اللازمة لاطارة كهرب من جوهر معيَّن . لقد تمكن من قياس مقدار الطاقة اللازمة لاطارة الكهارب من جواهر بعض

العناصر في معمله . ولكن ذلك تعذّر عليه في بعض العناصر الاخرى . فطلب النجدة من الفلكي فلبّاه . وضع نفر من علماء الطبيعة الانكليز والهنود النظرية العلمية فاخذها علماء الفلك في جامعة هرفرد باميركا وجامعة مكجل بكندا وطبقوها على النور الواصل الينا من النجوم فعرفوا بالضبط مقدار الطاقة اللازمة لاطارة الكهارب من جواهر الحديد والفناديوم والاتريوم واللنتانوم

***

قيل ان فلكيًّا وطبيعيًّا كانا ذات يوم يتنزهان في مرج انكليزي حيث تكثر القبَّر التي ترتفع من الحقول الى الفضاء مرسلة اغانيها الشجية في الهواء. وتظل ترتفع رويداً رويداً حتى تبلغ طبقات الجوّ العليا واذا بها تهوي على الارض كجلمود صخر . وبعد مراقبة هذه الطيور طويلاً استلقى الطبيعي على العشب وقال « ترى ما متوسط المدة التي تلبثها هذه الطيور في الفضاء » وهكذا اخذا يضبطان وقت كل قبرة يشاهد انها من طيرانها الى سقوطها . فظلت احداها عشر ثوان واخرى ثماني ثواني واخرى تسع ثوان وهكذا . . . .

فقال الفلكي « يتراءى لي ان كشفنا عن جديد يتعلق بالقبَّر فلنكتب كتاباً عن « الطيور » نبدأه بقولنا « ان القبرة الانكليزية عصفور صغير يطير من المرج وهو يغني اغنية شجية ويلبث طائراً مدة متوسطها تسع ثوان قبلما يعود الى الارض كحجر هاوٍ »

على ان الطبيعي لم يهزأ بقول صاحبهِ الفلكي . بل كان غارقاً في بحار الفكر والتأمل . واخيراً التفت الى الفلكي وقال : هناك مسألة ما زالت تحيّر لي تشبه هذه القبَّر من وجوهٍ كثيرة . انا نعرف شيئاً كثيراً عن عنصر الكلسيوم . فجوهرهِ عشرون كهرباً تدور حول نواتهِ . ولكننا نستطيع ان نُطير احد هذه الكهارب تاركين ١٩ كهرباً تدور حول النواة . فاذا امتصَّ الجوهر قليلاً من الطاقة تصرَّف احد كهاربهِ العشرين تصرُّف هذه القبرة اي طار من فلكهِ الى فلكٍ ابعد عن النواة . نعم انهُ لا يغني كالقبرة اغنية شجية ولكنهُ يحدث اهتزازاً نوريًّا هو اجمل الالوان المعروفة — اللون البنفسجي — وبعد ذلك يرتد فجأة الى فلكه كما تسقط القبرة من اعالي الجوّ الى الارض .

فسؤالي هو هذا — ما متوسط المدة التي يلبثها الكهرب الهارب بعيداً عن فلكهِ الخاص ؟

قال الفلكي : والجواب عن سؤالك هو « جزء من مائة مليون جزء من الثانية » ونور الشمس يؤيد هذا القول. التعليل طويل ولكن اليك خلاصتهُ . كان الفلكيُّون محيرين لكثرة جواهر الكلسيوم في طبقات الشمس الخارجية التي تبعد عن سطحها اكثر من الطبقات التي توجد

فيها الغازات الخفيفة كالهدروجين. فصوّرت هذه الطبقات بالفوتوغراف في اثناء كسوفٍ كليّ فظهر اللهب الأحمر والأصفر الناتج عن الهدروجين ممتدًّا الى مسافةٍ تبعد عن سطح الشمس من ٤ آلاف ميل الى خمسة آلاف ميل. ولكن النور البنفسجي الناتج عن جواهر الكلسيوم «المؤيّنة» كان يعد الى حدّ تسعة آلاف ميل عن سطح الشمس اي كانت جواهر الكلسيوم ابعد من جواهر الهدروجين عن سطح الشمس مع ان الهدروجين اخف جدًّا من الكلسيوم. وهذه الجواهر لا تستطيع ان تبقى بعيدة هذا البعد عن الشمس الّا اذا كان لها قوة تدفعها تساوي وتعدّل قوة جذب الشمس لها. وبالحساب الرياضي الدقيق وجد ان الكهارب التي تنطلق من جواهر الكلسيوم بفعل القوة التي يمثلها الجوهر تلبث بعيدة عنهُ جزءًا من مائة مليون جزء من الثانية

جزءًا من مائة مليون جزء من الثانية! من يستطيع تصور هذه الفسحة الدقيقة من الزمن؟ ولكنها في حياة الجوهر كافية لأن يدور الكهرب حول النواة مليون دورة! كلٌّ منا يستطيع ان يقيس سرعة العدّاء الى خمس ثانية او عشرها بساعة صنعت خاصة لذلك. وآلة الطبيعي المعروفة «بالاوسيلوغراف» تمكنهُ من ان يقيس جزءًا من مليون جزء من الثانية. ولكن قياس الزمن بالكهارب الطائرة من افلاكها يفوق تصورنا. يقابل ذلك ان الفلكي يقدّر عمر احدى النجوم بعشرة ملايين مليون من السنين — وهو يفوق تصورنا ايضاً!

***

ما من باحث يعيش لنفسهِ. ما ابعث هذا الفكر على الرهبة والجلال! كذلك يصحُّ القول ان ما من نجم او جوهر او كهرب او نبضة من نبضات الطاقة تكون لنفسها. كل مسائل الكون الطبيعي مرتبط بعضها ببعض بعلاقتها الزمانية والمكانية. انك لا تستطيع ان تحلّ ألغاز الكون من غير الاعتماد على درس الجواهر. ولا تستطيع كذلك ان تفهم بناء الجوهر وتصرفهُ من غير فهم النجوم. فعالم الفلك الطبيعي يرود على اجنحة الخيال رحاب الفضاء من جوهر الى جوهر ومن كوكبٍ الى كوكبٍ يدفعهُ حب الاستطلاع للوقوف على طبيعة الكون ويتقدمهُ خيال وثاب يلمح صورها المتعددة وتشجعهُ الدلائل التي تؤيد ثقته باتساق الطبيعة — فلا يقف امامهُ حائل ما في بحثهِ عن الحقيقة



شؤون مصر الاقتصادية والاجتماعية

حول خطاب العرش

١ — البنك الزراعي

ذكرت الوزارة الحالية في خطاب العرش، وهو بيان خطتها، انها ستساعد على انشاء بنك زراعي وأني الفت انظار رجال الحل والعقد الى حقيقة واقعة تجاهلها كل الذين حاولوا اصلاح حالتنا الاقتصادية من قبل ولذلك نجدهم قد اخفقوا

يجب ان لا نتجاهل امرين : اولهما ان فلاحنا مثقل بالديون . وثانيهما ان هذا الفلاح سيضطر الى الاستدانة الى امد غير قصير. وكأن الحكومات المتتابعة تعمدت تجاهل الامر الاول فبذلت جهدها لمنع ما سيكون لا لاصلاح ما هو كائن . فكل ما تقوم به الحكومة هو تسكين الالم وايقاف الداء عند حدٍ ولكنها في ظنها انها تعمل حقيقة لايقاف الداء مخطئة اعظم خطإٍ

ان سياسة المحصول الواحد التي نحن مجبرون على اتباعها هي اهم الاسباب الباعثة على هذه الازمات المتوالية التي يعانيها القطر بين آن وآخر. فمجلس مباحث القطن يعمل باموال مصر في الارض المصرية لمصلحة تكثير فالتيلة المنتخبة يجب ان تلائم آلات لكثير والتجارب الفنية يقوم بها طائفة من الانكليز تحت ارشاد جمعية زراعة القطن البريطانية (The British Cotton Growing Association) فنحن ننتج بالتوصية لمستهلكين معينين وليس للسوق . ولذلك نجد التزاحم في الطلب محدوداً غير مطلق كما يجب ان يكون وبذلك وضع الزارع المصري تحت رحمة الصانع البريطاني المطلقة . والبرهان على ذلك اننا نجد القطن المصري لا يتأثر من تقلقل سعر القطن الامريكي الاَّ عند الهبوط فكلما سقط سعر الامريكي بنطاً سقطت اسعارنا عدة بنوط بعكس الحال اذا ارتفع الامريكي فان ارتفاع اسعار محاصيلنا تكاد تكون معدومة بالقياس الى الارتفاع هناك

ولجهل الفلاح وطمعهِ اثر كبير ايضاً في هذه الازمات لانهُ لا يعرف كيف يدبر ماليتهُ ولسوء الحظ نجده متفائلاً اكثر مما يجب ان يكون. ولذلك ينفق ما عنده وما عند غيره بلاحساب مؤملاً السداد في المستقبل وليس من ايراد غير ايراد القطن. يستدين الفلاح بأي فائدة لأن املهُ في اسعار السنة الآتية كبير ولأن امله في وفرة المحصول المقبل عظيم

وبذلك يتحمل القطن اكثر كثيراً مما يقدر عليه فيخيب امل الفلاح الى امد ويهبُّ بعده للاقتراض بدلاً من ان يسعى الى تسوية خسائره. ولو كان الفلاح يفهم شيئاً من مبادىء الاقتصاد لعرف كم يكلفه المحصول حتى يبيع منهُ بربح مقداراً كافياً لسد احتياجاته النقدية في الانفاق على المحصول القادم. ولكن طمعه يدفعهُ الى امساك يده عن البيع دون تبصر مؤملاً في السعر الخيالي الذي يحلم به واذا به يواجهُ الحجز او يضطرُّ الى الاستدانة من جديد

فالمنتج والحالة هذه جاهل وصفوفه غير منظمة في حين ان الصانع متعلم ومنظم الصفوف. الاول فريسة المرابي الذي يقدم له حاجته بسهولة وبكلام معسول حتى اذا ما اتى المحصول انقلب عليه وألحف في المطالبة مخيراً اياه بين امرين اما بيع محصوله للصانع بسعر منخفض او ان يجدد دينه بفائدة ينوء عن حملها. والفلاح المسكين الطماع المتفائل يلجأ دائماً الى التجديد منتظراً الربح من سعر القطن في العام المقبل

وفلاحنا كسائر الفلاحين مغرم بحيازة الأرض فهو يتوسل بكل الطرق لشراء الأرض مثلهم ولكنهُ يجهل كيف يسدد ما عليه لأنهُ يندفع الى وسيلة هي الاقتراض

هكذا تراكمت الديون على الفلاح وأصبح دخله غير كاف لسداد الاقساط. هذه هي البلية الكبرى التي تجاهلتها الحكومات المتتابعة وأخذت تنظر الى الامام متجاهلة الهوة التي تحت قدميها. فهي تساعد الفلاح دائماً على عدم زيادة قروضه في المستقبل ولكنها لم تتريث لتفكر في كيف يمكنهُ ان يسدد الاقساط المستحقة عليه وهي تزيد عن ايراده حتى تتلافى الدافع الحقيقي لهُ على الاقتراض وهو الموازنة بين الايراد والمطلوب. فالسلف الحكومية تهوّن على الزارع مسألة شراء بزرته وسماده لانتاج المحصول دون ان يلتجىء الى المرابين وهذا جميل منها ولكن اليس هو مجبر على الالتجاء اليهم لاقتراض الفرق بين ايراده وديونه فما الذي تكون قد عملتهُ الحكومة لهُ اذن

ولحلّ هذه المسألة يجب ان يُنشأ بنك زراعي وطني برأسمال قدره مليونا جنيه تدفع الحكومة منهُ ٧٥٠٠٠٠ جنيه ويدفع بنك مصر و«شركة تجارة وحليج القطن» و«شركة النقل والملاحة» و«شركة نسج وغزل القطن» وهي من منشآت البنك مبلغ ٢٥٠٠٠٠ جنيه ثمن اسهم. واما المليون جنيه الباقية فتطرح للاكتتاب العام (الوطني) وبذلك يتيسر جمع رأس المال. وللحكومة الحق ان تحتفظ لنفسها بثلاثة اثمان مجلس المديرين ولبنك مصر الحق في الاحتفاظ بثمن عدد المديرين واما النصف الباقي من المديرين فيعين بالانتخاب العام من بقية المساهمين وهؤلاء المديرون ينتخبون من بينهم رئيسهم ونائبهُ

الخطوة الثانية المطلوب من الحكومة تنفيذها هي ان تودع في البنك المذكور

٠٠٠ و ٧٥٠ و ٣ جنيه الباقية من اعتماد الملايين الاربعة المخصصة في احتياطيها للاقراض على الجني وكذلك مبلغ ٠٠٠ ٠٠٠ ٢ جنيه اعتماد تسليف الجمعيات التعاونية . ويجبر البنك المذكور على تثمير ايراده المخصص للاوراق المالية في شراء الاوراق الحكومية واوراق بنك مصر ومنشا ته وغيرها من الهيئات المصرية المضمونة. بقي علينا ان نسأل كيف يستغل البنك الزراعي هذه الاموال . يجب ان يفتح البنك ابوابه على مصراعيها للتسليف بضمان وان يحرض الاهلين على الالتجاء اليه لتسوية ديونهم مع المرابين . مثلا رجل مدينٌ بالف جنيه مقسطة فاذا حان ميعاد دفع القسط وليكن مائة جنيه ولم يكن لدى المدين الا خمسين جنيهاً يدفع البنك عنهُ الباقي نظير رهن، واذا ما تمركزت الديون في البنك الزراعي يحق للبنك اقتطاع جزء من ملك المدين يعادل الدين الذي عليه وبذلك يظل القسم الباقي من الارض ملكاً لصاحبها وخالياً من الديون ففي حالة مالك لخمسة فدادين او اقل له مثل هذه العلاقة مع البنك يبيع البنك الجزء المستقطع منه له باقساط حتى يسترجع المالك ارضه

ثانياً يكون عمل البنك الثاني ايضاً تصفية ديون متوسطي الحال من الملاك واقتطاع اراضٍ بما يساوي ديونهم وبيع هذه الاراضي لمن ليس له ملك من المزارعين او للذين يملكون اقل من فدان بشرط ان لا تزيد ممتلكات الفرد عن خمسة افدنة وبالطبع ان يكون هذا البيع بالتقسيط

وهناك خطوة اخرى يجب على البنك القيام بها وهي شراء الاراضي البور واعدادها لتكون زراعية صالحة او مراعي لتربية المواشي . ويحتاج هذا الامر الاخير الى شق الترع وحفر المصارف وتسوية الارض ومد الطرق الحديدية الضيقة وبناء العزب الخ مما تفعله شركات الاراضي

اعلم ان هناك مساحات غير قليلة قابلة للاصلاح الزراعي فعلى البنك ان يبحث عنها ويثمّر اموالهُ فيها . سبق لي ان اظهرت في هذا المقال ان على البنك انشاء المراعي في الاماكن التي لا تصلح الا لذلك — في البراري مثلاً — وكذلك على البنك ان يشجع زراعة محاصيل اخرى غير القطن في الاملاك التي يحوزها فالرز والفاكهة والكتان وغيره كلها ترد الى هذا القطر ويمكن ايجادها فيه . كذلك يجب ان نفكر باهتمام في مسألة استعمار السودان الجزء الذي لا يتجزأ من مصر فان تكاثر السكان في مصر يوجب علينا ايجاد منفذ للمهاجرة حتى لا تهب العواصف الاجتماعية في وادي النيل الهادىء ، واني لنا بمكان اصلح لذلك من سوداننا

٢ — الاصلاح الاجتماعي

لم يهتم خطاب العرش اهتماماً خاصًّا بموضوع الاصلاح الاجتماعي بين الريفيين المكونين للسواد الاعظم من الامة . ان فلاحنا بلا مواربة مماطل جاهل عائش عيشة غير صحية ومتواكل . حقيقة ان الحكومة اخذت تنشر التعليم الاولي بين الفلاحين ولكن خطاب

العرش لم يهتم بهذه المسألة اهتماماً خاصًا كما كان الواجب. وكل ما عندي ينحصر في التوصية بوجوب جعل هذه المدارس مركزاً لنشر فكرة الاصلاح الاجتماعي بين ناشئة المزارعين ويجب ان لا انسى توجيه النظر الى وجوب تعليم مبادئ التعاون وفن مسك الدفاتر فيها

كذلك نشطت مصلحة الصحة منذ اعوام الى نشر الدعوة الصحية بواسطة السينما ولكن مجهودها ضيق النطاق واثره يكاد لا يذكر. فالواجب ان يعمم نشر هذه الدعوة وان يخصص لكل بضعة مراكز موظفاً خاصًا لنشر الدعاية الصحية. كذلك يجب ان يقوم اطباء الحكومة في الريف بنشر مبادئ الصحة مع الاكثار من المستوصفات والمستشفيات الريفية. والمدارس الالزامية هي خير مكان يبثّ فيه رجال الصحة نظام المعيشة الصحية

يجب على الحكومة ان تهتم برفع مستوى الفلاح العقلي فهي الى اليوم لم تحرك ساكناً نحو تعميم المحاضرات المتنقلة وهي لا تحثّ موظفيها قطّ على الخطابة بين الناس — كلّ في فنه — لتبصيرهم بوجوب الاقتصاد والاحتفاظ بوعودهم ودفع ما عليهم. يجب على الحكومة ان تعوّد الفلاحين الاعتماد على ذواتهم

حقيقة اخجل من توجيه هذه الطلبات كلها الى الحكومة ولكن ما الذي افعله والامة لم تهتم حتى الآن ولن تهتم الى امد ليس بقصير بالمشروعات الاجتماعية. ان كافة الامم تكوّن من انفسها جمعيات لنشر الثقافة بين طبقات الفلاحين ويساعد الموظفون والطلبة هذه الجمعيات في مجهودها كما تفعل الجامعات والحكومة حتى لقد اصبح لهذا الدرس علم خاص يدعى «علم الاقتصاد الريفي»

ليس في الارياف شيء اسمه نادٍ وليس لطبقة المتعلمين اثر في ترقية عقل الفلاح ومعيشته واخلاقه. اذكر لهذه المناسبة أني عرضت ذات مرة فكرة انشاء نادٍ في ناحية من نواحي القطر فكأني كنت اتكلم بالهيروغليفية ولم يتيسر لي تفهيمهم ما اقوله وأظهروا دهشتهم وهم يقولون ولمَ نطلب طبيب المركز ليلقي خطاباً فهل نحن مرضى ولمَ نستجلب القاضي للتكلم معنا ونحن لم نجرم. حقيقة هذه الحالة سيواجهها موظفو الحكومة اذا عيّنت اناساً لتنظيم الاندية في الارياف ولكن التكرار والصبر يعلمان الناس شيئاً كثيراً وهذا ما لم يسعدني الحظ بالقيام به لأن زيارتي للجهة كانت عارضة ولم تتكرر حتى تثمر

اطالب بانشاء فرع للاصلاح الاجتماعي بين الفلاحين ولا بدّ ان يكون نجاح هذا القسم عظيما اذا قامت به وزارة الاوقاف بمال الخيرات. فان اصلاح البؤس لا يخرج عن كونه احساناً. فبلادنا محتاجة الى بعثات متنقلة بين الفلاحين لنشر الافكار الحديثة بينهم ولتهذيبهم ولترشدهم الى خير السبل الواجب اتباعها

عمر عنايت



تفوُّق الادب الاغريقي ومزاياهُ

البساطة — الايجاز — الصدق — الجمال

اذا كانت الجهود الفكرية مواليد العقل فالادب ابنهُ البكر . لان كل تمدُّن في كل امة، في كل عصر، في كل حال ، يبدأ بالادب ، وبهِ يرقى ويتفوَّق ، وبهِ تتطوَّر الممالك والشعوب. فهو الصق ظاهرات النفس بها وادلُّها عليها حتى قالوا ان الادب هو الامة . كنت احدّث بعضهم من عهدٍ قريب فاشرت الى ارتقاء الامم السكسونية ، فانكر عليَّ ذلك قائلاً : — « ماذا تعني بالارتقاء ؟ . اتعني القوَّة والثروة والبطش ؟ ان كان ذلك كذلك فهلاكو وتيمور والاسكندر واضرابهم واممهم وعصورهم هي مُثُل الارتقاء العليا »

قلت بل اعني « الحياة الروحية » فاجاب لبَّيك « ان الامم اللاتينية وتمدنها لهي مجلى الحياة الروحية » ، قلت وبِمَ . قال « بأدبها » . قلت لاريبة عندي في ان الامم اللاتينية ممتازة بالادب وان كنت لا انكر الثروة الروحية العظيمة التي ينطوي عليها الادب الانكليزي من شكسبير الى برناردشو . قال حسبك فلقد انتهى البحث فان « الامة بآدابها »

لا اقدر ان انكر ان حجَّتهُ اثَّرت في نفسي ، واني وان لم اسلّم بها كل التسليم لا انكرها كل الانكار . واني ارى ان الادب ادلُّ على الحياة الروحية من صنع الغوّاصات وانشاء الشركات التجارية. فهل لنا مثَل اعلى أدبيٌّ في امم التاريخ ؟ ومن هي تلك الامة ؟ وما مميزات أدبها ؟

قال الكاتب الانجليزي الذي عنهُ اخذت الجانب الاكبر من مواد هذه المقالة : —

« امم كثيرة عرفت فن الكتابة ، وتركت فيهِ ابدع الآثار ، ولكن لا امة ، الاَّ الاغريقية ، بدأت فن الادب بالمعنى الخاص ، الذي بدأت هي بهِ ، ولا امة بلغت شأو الاغريقيين ، وابرزت ما ابرزوا من العدم . فكانوا هم الخالقين بمعنى الكلمة ، دون سائر الناس ، يدلك على ذلك هوميرس والروايات الاغريقية

« يبدأ الادب طفلاً حشوه الركاكة ، ثم يتدرج في معارج النمو والارتقاء ، الى ان يبلغ رشاده . اما الاغريقيون فقد بدأوا الفن راشداً . لا احد يعادلهم في تقديس مبادىء الآداب، واشتمالها على غزير المادة. لاريب ان بعض النوابغ بلغوا مستوى الاغريقيين الادبي، ولكن لا امة بلغت بمجموعها ذلك المبلغ »

فهل لذلك الادب — الاغريقي — من مزايا ؟ . وما هي ان كانت ؟ واي درس عملي نجده ، ويجده العالم ، امام عيوننا ؟

١ — البساطة والايجاز

اذا رجع القارئ بفكره من ملتن الى هوميرس ، ومن شكسبير الى صفوقليس ، ومن مُحْدَثي المؤلفين الى افلاطون ، فانهُ يجد نقطة واحدة كبرى ، فارقة بين ادب الاقدمين وادب المحدثين . وهي ان كتابات اولئك « ابسط واوجز » . اي ان كتابات الاغريقيين القدماء ، تاريخيةً وفلسفيةً ، هي اكثر ايجازاً من مثلها من الكتابة العصرية . ودونك الشواهد على ذلك : فان جمهورية افلاطون وهي تشتمل على قدرٍ من الفلسفة اكثر من كل مؤلَّف آخر ، لا تزيد على ثلاثمائة صفحة . وكتاب ارسطو في « الشعر » وقد ظلَّ منهل الكتَّاب اجيالاً طوالاً ، لا يشغل اكثر من مائة صفحة

فالبساطة والايجاز اول مزايا الادب الاغريقي . وهذه المزية جلية في تدرُّج ادبهم . فان اسخيلس يقف في اسفل سلَّم الرواية ، ومعهُ غورجياس وثوسيديدس خالقا النثر ، وفي كتابة هؤلاء ضعف المبتكر . ولكنا نراهم يبدون في الشعر والنثر ما ابدت ارقى الامم . وكان تقدمهم فيها حثيثاً ، حتى انهم في حياة اسخيلس وصفوقليس بلغوا اوج الابداع في فنون الرواية والأدب . ففي قرن واحد ارتقى النثر الاغريقي من ثوسيديدس الى افلاطون الذي قال فيه ول دورانت ان بعض كتبهِ « اعظم قمة بلغها النثر في كل العصور »

***

قال كهان المصريين القدماء لصولون ، حكيم الاغريقيين ، يوم زار بلادهم . — « ايها الاغريقيون انتم ابداً اطفال » ، ولقد صدق اولئك الكهان اكثر مما ارادوا ، لأن شعور الاغريقيين لا يفتر ولا ينبو ، بل هو ابداً في صبوتهِ . فهم اطفال ابداً ، وقد جمعوا في انفسهم وكتاباتهم نقاوة الأطفال وبساطتهم ، الى عقول الرجال

واليك مثلاً من ادبهم نقلا :—

« قال هكتور المجيد ذلك ، ومدَّ ذراعهُ الى ولدهِ . ولكن الطفل نفر الى حضن مرضعهِ الشقراء ، مشمئزًّا من رؤية والده العزيز ، اذ روَّعتهُ خوذة النحاس على رأسهِ والطرة المنحدرة منها ، فقهقه الوالد والوالدة ، وللحال نزع هكتور الخوذة عن رأسهِ ، وألقاها على الأرض وهي تسطع كالذهب . ثمَّ قبل طفلهُ المحبوب ، وجعل يرقصهُ بين يديهِ ، سائلاً زفس ان يباركهُ قائلاً « ايها العظيم زفس ، ويا جميع الآلهة ، باركوا هذا الطفل ، وليكن كأبيهِ شهرة بين ، الطرواديين »

هذا مثل البساطة في ادب الاغريق ، ومن الحماقة ان يظنّ ان للمحدثين بساطة هوميرس او بيركليس

ويمتاز قدماء الاغريقيين في عدم التمييز بين الجنسين ، وفي انهم لم يشجعوا قط قراءهم على كشف الفرق بينهما . واقترنت بساطة كتابهم بفن ادبيّ سامٍ ، ويندر ان يجتمع هذان الأمران في غير ادب الاغريق

ان الشعر الانكليزي ، مثلاً ، غني ، فيّاض في التعبير عن العواطف فهو يحكي قولنا

فيا شجر الخابور مالك مورقاً كأنك لم تجزع على ابن طريق

واما الشعر الاغريقي فعلى الضد من ذلك ، ديدنه الترصّن واخفاء العواطف ، تاركاً لشعور القارىء فسيح المجال . تدلك امثالهم على ايثارهم الايجاز ، فمنها قولهم : النصف خير الكل . ومنها : البذر بيد واحدة لا بكل الهميان

وقد طبّقوا تأليفهم على هذا المبدأ ، كما في كتابات توسيديدس ، في وصف حصار سيراقوسة ، وكما في خاتمة الفيدو لأفلاطون ، وفي كتاب الجمهورية ايضاً ، وكما في وصف مقتل هكتور ، واجتماع بريام باخاّس . لا نكير في ان للاغريقيين عواطف فيّاضة ، تميل الى التدفق والتسكاب . لكنهم كانوا يكظمون عواطفهم ويحكّمون فيها عقولهم تحكيماً ، وقد بسط افلاطون الكلام بهذا الشأن في قسم كبير من جمهوريته . وأبان لنا ان شكم العاطفة ، عندهم ، سبيل الكمال ، فكان كتّابهم يقتصرون على تدوين الحقائق متجاوزين عن التعليق والتطويل ، حسبك شاهداً على ذلك ختام « الفيدو » حيث اورد افلاطون الكلام بغاية ما يمكن من الايجاز ، وهو يصف استاذه سقراط العظيم ، فاقتصر على هذه العبارة تعليقاً على اهمّ حادث في التاريخ الاغريقي قال « على هذه الصورة يا أنجراث ، كانت ميتة استاذنا — افضل رجل عرفته وأعقل وأعدل »

٢ — الصدق

والصدق اشهر مزايا الأدب الاغريقي . وليس ابعد عنه من القول « ان اعذب الشعر اكذبهُ » . فشعارهم الحق هو هذا « ان اعذب الشعر اصدقهُ » . فلم يكن الشعراء الاغريقيون يرمون الى خلق عالم جديد من مجاهل الخيال ، كلاّ ثم كلاّ ، بل ارادوا ان يروا العالم كما هو ، وان يُروا الناس ما رأوا . كذلك توخوا الصدق في الترجمة عما يشعرون به فما كانوا يتكلفون وصف شعور لا يتدفق منهم تدفقاً . وبهذا الاعتبار وهبوا لأوربا ادبهم وفلسفتهم وعلومهم . ولقد كان صدق الاغريقيين طبيعيًّا وعفواً ، كما كان متيناً . وتتجلى في كتّابهم مزية الكاتب الذي يرى ما في الميدان ، وينسى نفسه . على انهُ لا

يفوتنا ان في تلك الرؤية ، وفي ذلك الوصف ، كهربائية شديدة الفعل

وان وصفهم يغادرنا احراراً من بأس الحزن وذعره يدلك على ذلك وصف هوميرس طلب بريام جثة ولده من قاتلهِ قال : —

« فدخل بريام دون ان يشعروا بهِ ، ودنا من اخلس ، وامسك بركابهِ ، وقبَّل يديهِ . فدهش الحاضرون ، ودهش اخلس ، وتبادلوا النظرات . ثم طفق بريام يتوسل اليهِ قائلاً « يااخلس البار ، اذكر ان لك اباً شيخاً نظيري ، مُثقَل الهرم ، وقد نأى عنهُ الاقوام، ولا احد يخشى منهُ شرًّا . وان والداً كهذا يسرّهُ الافتكار بان له ولداً حيًّا وهو يتوقع يوماً بعد يوم ان يعود الى طروادة فيراه . ولكنني التاعس كل التعس ، لاني وقد ولدت افضل المواليد في طروادة ، لم ينج منهم احد . والوحيد الذي بقي لي ، وهو الذي كان دعامة طروادة ومستند شعبها ،هذا قتلتهُ انت وهو يذود عن حياضها ـ هكتور ـ فبحق الآلهة يااخلس ارحمني ، واذكر والدك الشيخ ، واني اكثر منهُ شقاء ، وقد عانيت مالم يعانه والد من المائتين . وذلك في اني ارفع تضرعي الى قاتل وحيدي »

هنا اسىً وبلاء عظيمان ، على انهُ ليس هنالك ادنى محاولة لاخفائهما او تخفيفهما فالصدق في الوصف والبساطة في الايراد ينفذان بالكلام والمعاني الى مخادع النفس . ولكن صدقَ الاغريقيين في ادبهم لاينحصر بالالفاظ بل يتجاوزها الى الفعال . لانهم قادرون ان يستقلوا في الموضوع الذي يعالجونهُ . قال ثوسيديدس يصف سقوط امفيوليس بيد براسيداس : — فلما بلغ ثوسيديدس ما كان من براسيداس اقلع مسرعاً الى امفيوليس ، للدفاع عنها اذا امكن قبل ان تسقط ، والاَّ فيحتل اسكلتها « ايون » . واذ خاف براسيداس من وصول اسطول اثينا الى ثاسوس ، وسمع ان ثوسيديدس قادم ، بذل مافي وسعهِ لامتلاك المدينة قبل وصوله . فعرض عليها شروطاً معتدلة ، فقبلت شروطهُ وسلّمت المدينة . وفي المساء وصل ثوسيديدس ببوارجهِ الى ايون . على ان براسيداس كان قد سبق فاحتل امفيوليس . وفي الليلة التالية احتل ايون »

فمن الذي يتصوَّر ان ثوسيديدس ، القائد الاثيني ، هو الكاتب ؟ وقد كانت عاقبة ذلك الحادث نفيهُ الابدي عن وطنهِ . وقد روى ذلك بقلمهِ كانهُ عن غيره يتكلم لاعن نفسهِ ، وقد اورد ما اورد دون تعليق او ابداء رأي او تفجُّع . امر كهذا لا نظير له بين القواد العصريين . فقد اقتصر على وصف سفره في نهر ستروما حتى وصل ورأى امفيوليس مقفلة الأبواب في وجههِ . ولم يذكر ان الامر كارثة ، مع اننا نعلم انهُ كارثة . وعلى هذا القياس روى بيلوس كارثة سيراقوسة . لا نعرف مؤرخاً من مؤرخي الحرب الكبرى سنة

(١٩١٤ — ١٩١٨) فعل فعل اولئك الاغريقيين لا في جانب الالمان ولا في جانب الحلفاء

ان هوميرس ، وهو يوناني صادق الوطنية ، يكتب واصفاً حروب عشر سنوات بين مواطنيه وبين الطروادين ، مع ذلك فكتاباته تحمل قارئها على الانحياز الى هكتور الطروادي اكثر من حمله على الوقوف بجانب اخلس الاغريقي . اما هوميرس فكان محايداً ، لا مع هذا ولا مع ذاك . فكان قلمه قلم ملاك يكتب وهو في قبة الفلك ، لا قلم كاتب ارضي تحت ظل القسطل

تستفز الشاعر الاغريقي الحقائق لا الاصوات ، ولا الشعور الملابس الحقائق . ولذلك ليس من السهل استعباده للكلمات . فيصح اتخاذه مثلاً للشاعر . بل المثل الاعلى للشاعر في كل العصور . فالجانب الاكبر من شعر الاغريقيين هو شعور بالاشياء لا بالالفاظ

ومن الصدق الصراحة التامة . والصراحة هي الدرع المنيع الذي به تتقي غمزات الانانية التي تقتنص الشعراء بسهولة . والانانية خطأ الاساليب ، كما انها خطيئة الادب . وهي صرف الرجل نظره عن العظائم الى الصغائر ، والانسحاب من العالم الواسع الى المحيط الضيق النطاق — الى الذات — فلقد كان شعراء الاغريقيين احراراً من الاثرة اذ كانت الصراحة تصرف نظرهم الى العالم الخارجي . والاثرة هي عيب الادب الانجليزي الخاص (ان قائل هذه العبارة انجليزي) فان هاردي ودكنز كانا معرضين للنظر في جانب واحد ، ومثلهما كان تولستوي . اما الاغريقيون فكانوا اشمل نظراً ، و أسلم حكماً . فلا نرى في الياذة هوميرس شخصية كاتبها بل شخصية هكتور ، محط آمال طروادة ، وامرأته ، وابنه ، يتوقعون نجاة الوطن . ونرى شخصية اخلس الذي فتنه موت صديقه ، دون تعليق او تحيز . بل وصف الامور كما هي . اما الذين يتوقعون من دكنز وهاردي وصف الكون فهناك جوابان

الاول : ان كونهما غير الكون الذي رآه شكسبير او مريدث

الثاني : ان تاريخ الادب الانجليزي والفرنسي من ١٥٠ سنة هو رجعي . وكل فترة من فتراته هي ضد سابقتها . فالوهمية ضد الفلسفية ، والفلسفية ضد الحسية ، وهكذا

اما في تاريخ الادب الاغريقي فنرى غير ذلك . فقد تلا عصر المآسي عصر الكوميدي وتلا هذا عصر الشعر الاسكندري . تلا هوميرس ثوسيديدس ، وتلا ثوسيديدس افلاطون وزملاؤه . ولم يكن احد من هؤلاء ضد سلفه . اجل ان في يوريبدس نقداً لهوميرس وذلك في تعليق يوبيدس على صفوقليس . ولكن هوميرس شخص لا فن . ليس كالعداء بين فكتور هوغو وبين فولتير . او بين هذا وبين فلوبير . فلا رجعية في ادب الاغريق ، لان سيرهم كان حقيقياً لا وهمياً

٣ — الجمال

وهنا محط الرحال . الجمال مزية مزايا الادب الاغريقي . ميثولوجيا جميلة ، شعر جميل نثر جميل ، وصف جميل . فجمال الادب الاغريقي ليس جمال الكلمات والاستعارة بل جمال الفن الراقي فكأن الطبيعة ، هي التي تتكلم لا الانسان. وقد اثبت مكانة الادب الاغريقي اثنان من اشهر شعراء الدنيا وهما جويته وكيتس . قال جويته : « في حضرة التحف الفنية يشعر العقل انه أكمل نظام روحي. فلأناشيد هوميرس الى هذا اليوم قوة تحررنا نوعاً من الجهل السريع الذي تمليه علينا اسطورة الاجيال» . بهذه العبارات ضرب جويته على نقطة البساطة الطبيعية في الادب الاغريقي . وذلك على الضد من الادب الاجنبي الذي اشتهرت به الاجيال الوسطى

اما كيتس فقد كتب انشودة القمقم اليوناني فوصف فيها قدرة جماله على التحرير ، قال : « انت ايها الشكل الصامت ، تحررنا من قيود الفكر كما تفعل الابدية . ومتى افنى هذا الجيل العمر تبقى — انت — في وسط شقيٍ آخر غير وسطنا صديقاً للانسان الذي تخاطبه بقولك «الجمال حقيقة — والحقيقة جمال» . هذا كل ما تعرفه على الارض ، وكل ما يلزمك ان تعرفه»

***

البساطة الاغريقية تنفذ بنا الى كنه الاشياء

الصدق الاغريقي يتحدى العالم ، لنبذ الموسيقى العصرية الفارغة وعنه اقتبس هذه المزية كبار شعراء الانجليز

هذه هي فتوى المحايدين الذين يوازنون بين هوميرس والمنشدين والمأساتيين وافلاطون وثيوكريبوس والنكتيين في الجانب الواحد ، وبين ارباب الادب العصري في الجانب الآخر . فقد كان قدماء الاغريقيين اكثر منا شعوراً بالجمال ، كما هو شأن الشعوب يتفوق كل منها على اخيه بشيء ، هذا باللون وذاك بالصوت وهكذا

لقد وجدت اغريقيا العالم في القرن الثامن عشر ، كما في عهد النهضة ، مكبلاً بالاغلال والقيود ، فقطعت السلاسل وكسرت القيود ، وحطمت الابواب ، بل دكت اسوار الباستيل الادبي دكاً . ومع اختلاف القيود في العصرين اختلافاً بيناً ، في عصر النهضة وفي القرن الثامن عشر ، مع ذلك فالحرية في الموقفين كانت ناشئة عن رؤية الجمال الاغريقي . وفي عصرنا قيود ثقال ذكرها جويته ، وتلك القيود تنشر القبح لا الجمال . وعلاج هذ الداء الوبيل اليوم هو علاجه في عصر سلف — رؤية الجمال — فالجمال خالق الحب ، والحب خالق الادب الصحيح ، والادب الصحيح هو لباب حياة الامة في كل عصر وفي كل مصر

القاهرة

هنا غبائر

طبيعيات القرن العشرين

اهم المكتشفات الطبيعية في الثلث الاول من هذا القرن

للدكتور روبرت ملكن [1]

نائل جائزة نوبل للطبيعيات ومكتشف الاشعة الكونية

ان مباحثي في علم الطبيعيات وقعت في فترة ارتقاء هذا العلم وتحوله من طبيعيات القرن التاسع عشر الى طبيعيات القرن العشرين . لذلك اراني في مقام خاص يمكنني من مراجعة اهم وجوه الارتقاء وكيف حدثت وعلى يد مَن وكيف شعر اصحابها حين قيامهم بها من غير رجوع الى كتب ومدوَّنات. وهذا هو عذري في اجراء الكلام على لساني وادارة رحاه حول شخصي الضعيف في هذا المقال

> **الدكتور ملكن**
>
> عالم طبيعي اميركي ولد سنة ١٨٦٨ وتلقى علومه العالية في كلية اوبرلين ثم درَّس فيها الطبيعيات من سنة ١٨٩١ — ١٨٩٣ ثم انتظم في سلك جامعة كولمبيا فنال منها لقب دكتور في الفلسفة سنة ١٨٩٥ ورحل الى اوربا ودرس في جامعتي برلين وغوتنجن واجتمع بأكبر رجال العلم فيها . وعين مساعداً لاستاذ الطبيعيات في جامعة شيكاغو سنة ١٨٩٦ ثم استاذاً لها سنة ١٩١٠ فلبث في هذا المنصب الى سنة ١٩٢١ اذ انتخب مديراً للمعمل الطبيعي في معهد باسادنيا الفني بكاليفورنيا ورئيساً لمجلس ادارة المعهد . وأهم مباحثه تدور حول قياس الكهرب ومقدار (كونتم) النور وقد نال على ذلك جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٢٣ وأحدث مباحثه تدور على الاشعة الكونية كما فصلنا ذلك مراراً

دخلت ميدان العلم الطبيعي في السنوات الثلاث الاخيرة من سيطرة طبيعيات القرن التاسع عشر على عقول العلماء والباحثين . وقد اتيح لي في اثنائها الاجتماع باساطينها وخالقيها وسماع محاضراتهم — كالورد كلفن وهلمهلتز وبوانكاري ووربلي وڤانت هوف وبولتزمن وميكلصن واوستولد ولورنتز بين سنة ١٨٩٣ وسنة ١٨٩٦ . وفي احدى هذه المحاضرات اصغيتُ وكلي انتباهٌ وتشوُّف الى فلسفة احدهم — بل هي كانت الفلسفة التي اعتنقها كل العلماء الممتازين في القرن التاسع عشر . وقف الخطيب يراجع نشوء الميكانيكيات ومبادئها في القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر التي انتهت بكتاب لاپلاس العظيم الذي عنوانهُ « الميكانيكيات السموية » ثم حوَّل نظرهُ الى الادلة التي ايَّدت مذهب يونغ وفرنل في موجية النور وما بني عليها بعدئذ من القواعد والنواميس التي تعرف في مجموعها بالطبيعيات الاثيرية . ثم تتبع نشوء اعظم قانون علمي ذهب اليهِ علماء القرن التاسع عشر وهو

(١) ملخصة عن رسالة في تقرير المعهد السمثصوني لسنة ١٩٢٧

قانون « حفظ الطاقة » وعدم تلاشيها ثم اشار الى الناموس الثاني من نواميس الحركة والحرارة وبعدها ذكر مذهب مكسول في ان امواج النور امواجٌ كهربائية مغناطيسية وكيف تأيدهذا القول النظري المبني على الادلة والحسابات الرياضية تأييداً عمليًّا على يد هرتز سنة ١٨٨٨ اي قبل القاء الخطيب لخطبتهِ بخمس سنوات. وقال ان مذهب مكسول هذا ازال كلَّ فارق بين النور والحرارة والامواج الكهربائية المغناطيسية الاَّ ما كان مرتبطاً بطول الموجة . وابان ان كلَّ هذه الظاهرات تنطوي تحت « طبيعيات الاثير »

ثم اخذ الخطيب يلخص خطبتهُ فذكر كلَّ هذه النواميس التي كانت في نظرهِ ونظر علماء عصره لا تقبل النقض بل كانت ثابتة شاملة لكل ظاهرات الطبيعة كافية لتعليلها . وختم تلخيصهُ بقوله «المرجح الآن ان كل المكتشفات الطبيعية العظيمة قد فُرِغ منها وان عمل علماء المستقبل هو التدقيق في قياس الظاهرات المعروفة لا الكشف عن ظاهرات جديدة »

لم تنقض سنة وبضع سنة على هذه الخطبة ، وكنت لا ازال افكر في معانيها ومراميها لما اتفق وجودي في برلين . وكانت ليلة عيد الميلاد سنة ١٨٩٥ فذهبت الى الجمعية الطبيعية الالمانية حيث عرض الاستاذ رنتجن للمرة الاولى على الاعضاء صوراً مصورة باشعة اكس. كان بعضها صوراً لعظام اليد والبعض الآخر صور نقود ومفاتيح وُضعت في علب كثيفة الجدران او في محفظة من الجلد الكثيف فصوبت هذهِ الاشعة اليها فاخترقت الجدران الكثيفة والجلد الكثيف فطبعت صور العظام والنقود على ورق فوتوغرافي حساس. فثبت ان الاستاذ رنتجن وجد نوعاً جديداً غريباً من الاشعة من خصائصها المدهشة قدرتها على اختراق جسم حيٍّ غير شفَّاف كجسم الانسان وتصوير هيكلهِ العظمي

هذه الاشعة ظاهرة طبيعية جديدة ! وهي اكتشاف نوعي جديد لا علاقة لهُ مطلقاً بالمقاييس الدقيقة التي اشار اليها الخطيب ذاهباً الى ان جهود العلماء يجب ان تنحصر فيها. واذ كنتُ مصغياً للاستاذ رنتجن ، واذ كان العالم مصغياً لهُ ، بدأنا كلنا نرى ان علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر كانوا مغرورين بمقامهم العلمي وقيمة مباحثهم ومكانها من الحقيقة المطلقة . وأخذنا نشعر من تلك الساعة اننا لم تنفذ الى صميم اسرار الكون كما كانوا يظنون حتى ولا في مسائل النواميس الطبيعية الاساسية

هكذا انتقلتُ من طبيعيات القرن التاسع عشر الى طبيعيات القرن العشرين . ومع ذلك لم يكن في وسع احدٍ ان يتصوَّر حينئذٍ كثرة الظاهرات الجديدة التي ينكشف عنها البحث العلمي في الثلث الاول من القرن العشرين — ولا ما يكون لها من الاثر الفعَّال في قلب المذاهب الطبيعية والفلسفية . ولكن على كل حال مهَّد اكتشاف رنتجن طريقَ

العقل للانقلاب الخطير الذي كان حينئذٍ على الابواب . وعليهِ سأعنى الآن بذكر اهم مكتشفات العلم الطبيعي في القرن العشرين حاسباً اكتشاف اشعة اكس اولها

كان اكتشاف اشعة اكس ممهداً لنشوء مذهب الالكترون وتوسيع نطاقهِ النظري والتجريبي . ومذهب الالكترون في بناء الجوهر الفرد من اروع المذاهب العلمية لانهُ من ابسطها وهو قلبُ الطبيعيات الجديدة وروحها . انهُ كشف لنا عن عالم جديد — عالم ما وراء الجوهر — شديد البساطة عجيب النظام والاتساق ، من غير ان يقلب الانظمة والنواميس التي تجري عليها الاجرام السموية من اصغرها الى اكبرها

ولم تنقضِ سنة على اكتشاف رنتجن لاشعة اكس حتى كشف عن ظواهر الاشعاع . وبهذا الاكتشاف انقلب نظر العلماء الى طبيعة الكون بين ليلة وضحاها . فقد كانت المادة في نظر العلماء عدداً معيناً من العناصر التي لا تنالها يد الطبيعة بالتغير او التبديل ولكن ظواهر الاشعاع كشفت لنا عن عناصر تتغير جواهرها تغيُّراً مستمرًّا بانطلاق ذرات منها بسرعة تقارب سرعة النور ، مع ان العلماء السابقين لهذا الاكتشاف لم يتصوَّروا قط ان ذرات المادة تستطيع ان تنطلق في الفضاء بسرعة تقارب سرعة الذرات التي تنطلق من جوهر الراديوم او غيرهِ من العناصر المشعة . ثم ثبت ان الانفجار والانطلاق الحادثان في جواهر العناصر المشعة يحوّلان العناصر نفسها من حالٍ الى حال فالراديوم يصبح نوعاً خاصًّا من الرصاص . وقد تمكن العلماء من معرفة عمر بعض العناصر المشعة — كائناً طولهُ ما كان — معرفة دقيقة ، مع ان هذه العناصر كانت في نظر العلماء السابقين مستقرَّة ابداً على حالة واحدة

وهذا الاكتشاف حتَّم علينا بان ننظر الى الكون نظراً يختلف عن نظر العلماء والفلاسفة السابقين . لانهُ حملنا لاول مرَّة على حسبان الكون كوناً متغيِّراً ينبض بالحياة تبدو فيهِ آثار النمو والانحطاط بدلاً من حسبانهِ ثابتاً جامداً لا تنالهُ يدُ التحول . وهذا العنصر الجديد كان لهُ اكبر اثر في علوم الطبيعة والكيمياء والجيولوجيا والحياة حتى وفي الفلسفة ايضاً . والحق يقال ان اكبر خدمة يسديها العلم لفلسفة الدين تبدأ هنا ولا نعلم اين تنتهي

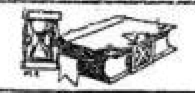
كان القول بقابلية العنصر للتحول ضربة على طبيعيات القرن التاسع عشر ولكنهُ كان دون الضربة التي نالتها حين ثبت ان ناموس «حفظ المادة» — اي عدم تلاشيها — فاسد لا يصحُّ البناء عليهِ . ذلك ان التجارب العلمية العملية سنة ١٩٠١ اثبتت ان كتلة كهرب من الكهارب تزداد كلما اقتربت سرعتهُ من سرعة النور . ثم استنبط اينشتين من مذهب النسبية العلاقة العددية بين زخم الكهرب وتغير كتلتهِ اي بين سرعتهِ ووزنهِ . وقد ايدت الامتحانات العملية رأي اينشتين فنجم عن ذلك ان المادة كما عرفها نيوتن وزناً —

او استمراراً — زالت من الوجود في عالم الطبيعيات لانهُ ثبت ان في الامكان ملاشاة المادة وانك حين تلاشيها تخلق مقداراً من الطاقة يساوي ٩ + ١٠^٢٠ من وزن المادة الملاشاة

وكلنا يعلم باي سرور تلقى علماء الفلك هذا النبأ العلمي لانهم وجدوا فيهِ خروجاً من مأزقهم فيما يتعلق بالحرارة التي تشعّها الشمس. لانهُ اذا كانت الشمس جسماً حامياً فقط يشعّ حرارتهُ اشعاعاً فلا يعقل ان تظلّ هذه القرون الطوال تصبُّ حرارتها ونورها في الفضاء من غير ان تبرد وتتقلص برداً وتقلصاً ظاهرين. ولكنها اذا كانت تستطيع ان تحوّل المادة في قلبها الى قوة مشعة بفعل حرارة داخلها التي تبلغ ٤٠ مليون درجة بميزان سنتغراد فالخروج من المأزق سهل. ولو سمع لورد كلفن زعيم طبيعيات القرن التاسع عشر ان الشمس تسكب مادتها في الفضاء باشعاع حرارتها ونورها لاصيب بصدمة عظيمة. ومع ذلك نرى هذا القول من صميم الفلك الحديث. واذا صحّ ذلك الا يجوز ان تكون الطاقة في ناحية اخرى من نواحي الفضاء آخذة في التحوُّل الى مادة اذا كانت الاحوال من ضغط وبرد موافقة لذلك؟ هذه امور يتكهن بها علماء الطبيعيات الحديثة، وكلها مبنية على ان ناموس «حفظ المادة» على ما كان يفهم منهُ في القرن التاسع عشر فاسد. من مدة وجيزة كنت التي خطبة فاستعملت فيها لفظة «روح» مراراً. فلما جاء دور الاسئلة قام رجل في مؤخر الغرفة وسألني ان احدد ما اقصده بلفظة «روح» فأجبتهُ (تفضل اولاً وحدّد لي ما تقصد بلفظة «مادة». فأحاول حينئذٍ ان احدّد لفظة «روح») . فلا هو حدّد ولا انا حاولت. والواقع ان نشوء طبيعيات القرن العشرين وما جاء في اثرهِ من تحوّل وانقلاب في نظرنا الى طبيعة المادة يجعل العثور على تعريف جامع مانع «للمادة» متعذراً كوضع تعريف «للروح»

ولكن ما هي الحقائق التي كشفها البحث عن الظاهرة المسماة «الطاقة الشاعّة» التي بها تتحول مادة الكواكب الى اشعاع يملأ رحبَ الفضاء. او بالحري ما هو مقام الطبيعيات الاثيرية التي آمن بها علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر؟

كانت الطبيعيات الاثيرية تقوم سنة ١٨٩٠ على مذهب الامواج الكهربائية المغنطيسية التي كانت في رأي العلماء كافية حتى سنة ١٩٠٠ لتعليل كل الظاهرات الطبيعية مثل الانكسار والانعكاس والاستقطاب وغيرها. ولكن في السنوات الخمس العشرة الاولى من هذا القرن كشف عن ظاهرات جديدة لم يستطع هذا المذهب ان يعلّلها اشهرها فعل القوة المشعة في اطارة كهربٍ من كهارب جوهرٍ حين الاصطدام بهِ. فاضطرّ العلماء ان يستنبطوا مذهب «الكونتم» لتعليل هذه الظاهرة واصبح نظرنا الى النور وغيرهِ من اشكال القوة الشاعّة مزدوجاً فهي حيناً تفعل كامواجٍ وآخر تفعل كذرات منطلقة في الفضاء. **ملخصة**



هل مات نبوليون مسموما

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة هيلانة

نقلاً عن سجلات أسرة هابسبرج

تمهيد

كان من آثار سقوط الأسرة النمسوية الحاكمة بعد الحرب العظمى الماضية ان عثرت حكومة النمسا الجديدة (اي الحكومة الجمهورية) على سجلات تاريخية كثيرة كانت تلك الأسرة تحرص عليها اشد الحرص وبعضها يرجع الى ايام نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة هيلانة وهي الأيام التي لا تزال حقيقة ما وقع فيها مجهولة عند المؤرخين. وقد بلغ عدد تلك السجلات نحو المائتين معظمها رسائل بعث بها المندوب النمسوي الذي لزم نبوليون



نابليون

في جزيرة القديسة هيلانة. وهي تدل على صغر نفس الذين قضت الأقدار بأن يتولوا مراقبة نبوليون وحراسته في منفاه. كان يخيل اليهم ان نبوليون يسعى سراً للفرار من الجزيرة والعودة الى اوربا ليستأنف الحرب والكفاح. لذلك كانوا شديدي اليقظة لا تخفى عليهم خافية من امر ذلك الأسير. وفي تلك الرسائل ايضاً ما يدل على نذالة ماري لويز وخيانتها. وماري لويز هذه هي على ما تعلم زوج نبوليون الثانية ووالدة «النسر الصغير». وراجت في اوربا يومئذ اشاعة ازعجت بال الاسر المالكة وخلاصتها ان نبوليون قد ترك وصية اودعها في حرز امين. وفي السجلات التي نحن بصددها اشارة الى تلك الوصية واشارة اخرى الى امر على اعظم ما يكون من الشأن وهو ان نبوليون لم يمت بسرطان المعدة كما هو الشائع بين علماء التاريخ بل مات مسموماً بسم ذي تأثير بطيء

١ — اين وجدت السجلات

وجدت هذه السجلات كما مرَّ القول في قصر شونبرن الذي كان مقرًّا لاسرة هابسبرج النمسوية . وما ذاع خبر العثور عليها حتى طلبت حكومة الجمهورية النمسوية الجديدة الى الدكتور ارنست — وهو اعظم علماء التاريخ في النمسا — ان يفحص تلك السجلات ويستخرج منها تاريخاً مستوفى لايام نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة هيلانة . ومعظم تلك السجلات — كما سبق القول — رسائل بعث بها البرنس مترنيخ — او تلقاها — بشأن نبوليون . وكان مترنيخ هذا اعظم رجال السياسة في ذلك العصر واقوى رجل في النمسا كلها فضلاً عن كونه اعدى اعداء نبوليون الذي اصبح اسمهُ — بعد معركة وترلو — سبة وعاراً

ويرجع تاريخ معظم السجلات التي نحن بصددها الى سنة ١٨١٧ وهي السنة الثالثة من اقامة نبوليون بجزيرة القديسة هيلانة وليس في تاريخهِ دور يجهله المؤرخون كهذا الدور وقد قال عنه نبوليون في احدى رسائله انهُ الدور الذي يستطيع العالم ان ينظر فيهِ اليهِ كما هو لانهُ بدا فيهِ مجرداً من عظمتهِ وسطوتهِ . ولعل المذكرات الخاصة التي تركها الجنرال جورجو هي اصدق السجلات التي لدينا عن ذلك الدور ومن دواعي الاسف ان جورجو هذا غادر جزيرة القديسة هيلانة — لسبب سنذكره فيما بعد — في شهر مارس سنة ١٨١٨ ولو بقي الى حين وفاة نبوليون في مايو سنة ١٨٢١ لكانت مذكراتهُ عن حياة نبوليون في منفاه اصدق سجل تاريخي . الا ان تلك المذكرات انقطعت فجأة بسبب سفر جورجو وحلت محلها مذكرات انتوماركي الطبيب الكورسيكي الذي وصل الى جزيرة القديسة هيلانة في نوفمبر ١٨١٩ وبقي فيها على الرغم منهُ — وعلى الرغم من نبوليون ايضاً — الى النهاية

ولا بد لنا من القول هنا ان مع جهلنا حقيقة الحوادث التي وقعت لنبوليون في الست السنوات التي قضاها في منفاه فان ما نعلمه عن النصف الاول منها هو اكثر مما نعلمهُ عن النصف الثاني . بل ان هذا النصف يكاد يكون صفراً . ولذلك كان للسجلات التي تولى الدكتور ارنست فحصها قيمة خاصة لانها تسد هذا الفراغ من سيرة نبوليون وتبسط لنا — لاول مرة في التاريخ — رسائل المركيز دي مونشنو وهو المندوب الوحيد من مندوبي الدول المتحالفة الذين رافقوا نبوليون في منفاه . وبقي في جزيرة القديسة هيلانة الى حين وفاتهِ

٢ — الجزيرة القاحلة

على بعد اربعة آلاف وخمس مائة ميل من سواحل انجلترا وعلى بعد الف وستمائة ميل من مدينة الكاب جزيرة في منتصف الجزء الجنوبي من المحيط الاتلانتيكي هي جزيرة القديسة

هيلانة ذات الفوّهات البركانية المتعددة والكهوف المتشققة والصخور الجرداء . وفي اواسط هذه الجزيرة هضبة بركانية عظيمة مكشوفة لمهبّ الرياح من جميع الجهات . والجهات المنخفضة منها شديدة الرطوبة حتى قال بعض الناس عنها ان الطحلب ينمو فيها على احذية السائر في الطريق . كانت السفن المسافرة الى الهند او اميركا الجنوبية تعرج عليها لنقل البريد منها او اليها . وفي ايام نبوليون كانت تقطع المسافات بينها وبين اوربا في نحو سبعة اشهر بحيث لم يكن المرء فيها يستطيع ان يرسل كتاباً الى صديق له في اوربا ويتلقى جوابهُ قبل مرور اربعة عشر شهراً وقد بعث البارون شتورمر مندوب النمسا في الجزيرة برسالة الى البرنس مترنيخ في ٢ سبتمبر سنة ١٨١٦ جاء فيها ما يأتي :— « ان وصف جزيرة القديسة هيلانة معروف في اوربا وليس لي ما ازيد عليهِ سوى ان الجزيرة هي اردأ مكان في العالم : والدفاع عنها سهل جدًّا وهي لاتسكن بسبب ما تنشئهُ في النفس من السآمة وما هي عليهِ من فقر وامحال . على انها اجدر مكان في العالم بالغرض الذي قد اختيرت له (يعني سجن نبوليون) وكل محاولة من الخارج لانقاذ نبوليون مقضي عليها بالفشل . . . .

« وفي الواقع ان الطبيعة قد اقامت حول هذه الجزيرة اعظم العقبات والحكومة الانجليزية لانني تزيد في وسائل الدفاع عنها : وقد اقامت بها ثلاث « أورط » من المشاة وخمس فصائل من جنود المدافع وفصيلة من فرقة « الدراجون » . وفي ميناء الجزيرة سفينتان حربيتان تحمل كل منهما خمسين مدفعاً وطائفة كبيرة من الجنود . أضف الى ذلك ان في سواحل الجزيرة قلاعاً يبلغ مجموع ما فيها من المدافع اكثر من خمس مائة مدفع تجعل الجزيرة امنع من عقاب الجو . ونبوليون موضوع تحت مراقبة مشددة ونظام المراقبة دقيق جدًّا فلا يجوز لاحد كائناً من كان ان يجاوز في النهار حدوداً معينة من الجزيرة الا بجوازٍ من الحاكم . ولا يجوز لاحد في الليل ان يسير في اي جهة الا اذا كان عالماً بكلمة السر . ولا يسير الانسان في الجزيرة خطوة الا وحوله الحرّاس والمراقبون

« ويقيم الامبراطور السابق (يقصد نبوليون) بمنزل نائب الحاكم وله ان يجول في قطعة من الارض تبلغ مساحتها عدة اميال وان يتمتع فيها بكامل حريتهِ . ولا يعترضهُ الحرس في ذلك المكان ولا يدنون منهُ الا بعد ان يأوي الى سريره . واذ ذاك يطوّق الحراس منزلهُ حتى الصباح. واذا عنّ لنبوليون ان يجاوز الحدود المباحة لهُ — وهي محصنة بالجنود والمدافع — تبعه الحراس عن بعد يراقبونهُ مراقبة دقيقة

« أما الذين يريدون زيارة الجزيرة مهما تكن الاسباب الدافعة الى ذلك فيجب ان يكون بيدهم جواز مرور خاص لان المراقبة في البحر اشد منها على البر . ومتى اطلق مدفع

المساء فلا يجوز لاي مركب او قارب ان يحاول دخول الميناء او الخروج منهُ . وعلى الساحل جنود يقضون الليل كله في مراقبة كل حركة

« ومن دواعي الأسف ان الطبيعة قد حرمت هذه الجزيرة مورداً مهمًا من موارد الغذاء وهو السمك . فليس فيها مصايد على الاطلاق ولكن بعض القوارب تقوم بصيد السمك من وقت الى آخر وهو نادر جدًا في هذه الانحاء

هذا ما كتبهُ البارون شتورمر مندوب النمسا في جزيرة القديسة هيلانة الى البرنس مترنيخ . وكان عمر نبوليون لما وصل الى الجزيرة في سنة ١٨١٥ ستًا واربعين سنة . وكان قصير القامة نحيف اليدين صغير القدمين ذا عينين تضربان الى الزرقة . وشعر اسمر اللون غير كثيفه . وكانت اسنانهُ ناخرة ومحياه يشف عما يحمله من اعباء الهموم وجسمهُ ينذر بالاسترسال في السمن . وقد كتبت اللادى ملكم زوج امير البحر في مينا الجزيرة تقول انها رأت نبوليون فادهشها مرآه وماكان يشف عنه من الوداعة مع انها كانت تصوره وحشاً قاسياً . ولم ترَ على وجههِ شيئاً من آيات النبوغ او العبقرية

والغريب انهُ مع شدة نفور العالم كله يومئذ من نبوليون لم يكن احد في الجزيرة يجرؤ على النظر اليهِ نظرة الاحتقار اوالشماتة . بل لم يكن احد يجرؤ ان ينظر اليهِ نظرة الند للند . ذلك لان بأس نبوليون وجبروته كانا لا يزالان يلقيان الهيبة في قلب كل من ينظر اليهِ . وكثيراً ماكان حراسه ينظرون اليهِ عن بعد فتأخذهم هيبة لا يدركون منشأها ويطيلون التحديق اليهِ وهو جالس على قمة صخرة لم يسأم الجلوس عليها طول اقامتهِ بمنفاه

٣ — منزل لونجوود

كان المنزل المخصص لاقامة الامبراطور المنفي يعرف بمنزل لونجوود. وكان في الاصل زريبة للبهائم وهو قائم على رأس هضبة في وسط الجزيرة تجتاحها الرياح اللافحة من جميع الانحاء فتجعل الاقامة بها عذاباً لا يطاق . وكان المنزل مبنيًا من الخشب والحجارة والآجر وسقفه مغمى ولنبوليون فيهِ غرفتان طول كل منهما اربع عشرة قدماً وعرضها اثنتا عشرة قدماً ولكل منهما نافذتان . وكان نبوليون ينام في احدى الغرفتين على السرير العسكري الذي اعتاد ان ينام عليهِ في ساحات القتال . وكان يغطيهِ بالستائر التي كانت معهُ في موقعتي مارنجو واسترلتز وهي حريرية خضراء اللون .وكان في غرفة نومهِ متكأ (ديوان) يجلس عليهِ سواد يومهِ . والى جانبهِ آنية لغسل وجههِ ويديهِ مصنوعة من الفضة الخالصة وقد نقش عليها الحرف الاول من اسمهِ . وفي تلك الغرفة ايضاً ساعة فريدريك الاكبر

(وقد اخذها نبوليون من بوتسدام) وصورة صغيرة لجوزيفين مطلقته واخرى لماري لويز زوجه وثالثة — وهي اعز ما كان عنده — صورة « النسر الصغير » — اي ابن نبوليون من ماري لويز الذي كان البرنس مترنيخ قد اقامه شبه اسير بقصر شونبرن

اما الغرفة الثانية فكان فيها منضدة للكتابة وسرير آخر وبضعة كتب موضوعة على الرفوف

وكان نبوليون يقضي معظم اوقاته في هاتين الغرفتين فيطالع الكتب او يملي على كاتم اسراره ما يريد تدوينه . وكان يتنقل بين الغرفتين متضجراً متأففاً ويخطر فيهما جيئة وذهاباً وهو لابس بزته او قميصه وزيق القميص منفرج في مقدمة عنقه وعلى رأسه منديل احمر . فاذا ما حان وقت العشاء لبس بزته وجلس الى الخوان فيقدم اليه الندل الطعام في قصاع من الذهب والفضة والندل بثياب مطرزة وموشاة بالذهب . وكان ذلك المشهد هو البقية الباقية لنبوليون من ذكريات مجده وعظمته . ولكنهُ مشهد يشوبه شيء مما يدعو الى الضحك ونعني به منظر الفيران تتسابق في الغرفة وحول الخوان فبعضها يبرز من شقوق الارض والآخر يتوارى في ثقوب جدرانها . وفي ذلك عبرة لرجل كانت قصور اوربا تضيق بصولته وجبروته فانتهت به المقادير الى غرفتين في كوخ ما كان افقر جنوده ليرضى بالسكنى فيها . واعتاد ان يقضي سواد يومه متنقلاً بين الغرفتين وان يقف امام نافذة كل منهما يحدق ملياً الى الافق كأنهُ يرى من ورائه اوربا التي اخضعها لسيفه . ثم يقابل بين امسه ويومه فيرى مجده قد تضاءل وعرشه قد انخفض . وفي هذا كتب شتورمر الى مترنيخ بتاريخ ٢ ديسمبر سنة ١٨١٦ يقول :

« يكاد عقله يفقد توازنه . وكثيراً ما تثور حدته . . . على ان صحته على احسن ما يكون وتدل حالتهُ على انهُ سيعيش طويلاً . ولا يستطيع احد ان يسبر غور نفسه ليعلم هل هو مستسلم الى الاقدار ام لا يزال يتعلل بالآمال . ويقال انه يعتمد على حزب المعارضة في انجلترا ويرجو ان يتمكن بفضل ذلك الحزب من مغادرة هذه الجزيرة . وهو لا يزال يحتجّ على نفيه ويعتبر نفسه امبراطوراً حتى في منفاه . ويقدم اليه برتران ومونتولون ولاكاز وجورجو وجميع رجال حشمه واجب الاحترام كما كانوا يفعلون قديماً . ولا يردُّ الغرباء الذين يطلبون مقابلته الاَّ انهُ لا يقيم مآدب ولا سهرات ولا يجاوز المنطقة المعينة له . . . ومما يثير غضبه ان ضابطاً انجليزياً يتبعهُ اينما سار . وهو يسعى دائماً لاجتناب رجال الحرس اذا خرج للنزهة . وقد نظم معيشته بحيث ينهض من سريره عند ما ينتصف النهار فيتناول طعام الفطور . وفي الساعة الرابعة يقابل الذين يقصدون اليه وبعد ذلك يخرج للنزهة ماشياً او راكباً مركبة تجرها ستة من الجياد . وقلما يخرج راكباً جواداً . وفي الساعة

الثامنة يتناول عشاءه ولا يقضي امام الخوان سوى ثلاثة ارباع الساعة .ثم يلعب النرد وبعدها يأوي الى سريره . الاَّ انهُ ينهض في الليل مراراً ليشتغل . وهو منهمك الآن في تدوين تاريخ حياتهِ وفي تعلم اللغة الانجليزية . وحديثه لا يخلو من الفكاهة لمن يدرك معانيه على انهُ قلما يحادث غير الفرنسويين ويندر ان يقابل الانجليز » اه

٤ — جو الدسائس في الجزيرة

ولا يخفى ان نبوليون نفي في المرة الاولى الى جزيرة « البا » حيث اقام مدة وهو محاط بجميع مجالي مجده وعظمته .اما في جزيرة القديسة هيلانة فقد كان شبه سجين عسكري وكانت الحكومة البريطانية قد امرت السر هدصن لو (حاكم الجزيرة) بان لا يعتبره سوى قائد وان يخاطبهُ باسم « الجنرال نبوليون بونابرت »وكان نبوليون يعترض على تلك المعاملة بحجة انهُ هو الذي سلَّم نفسه في روشفور فهو بمقتضى القانون الدولي لم يفقد لقب الامبراطور ويعتبر نفسه ضيف الحكومة البريطانية لا اسيرها . هذا كان وجه الخلاف بينهُ وبين الحكومة البريطانية وهذه هي المعركة الاخيرة التي خاض غمارها ذلك الجبار الذي كان العالم كله يرتعد عند ذكر اسمهِ .وكان وهو في منفاه قد ملَّ الوحدة واشتاق الى رفاق يؤانسونهُ ويذكرونهُ بمجد العالم الذي اعتزله .وكان في وسعهِ ان يداوي سآمته لو انهُ اذن لمندوبي الدول المتحالفة ان يقابلوه من وقت الى آخر ويخففوا عنهُ وطأة النفي الاَّ انهُ ابى ذلك لكي لا تكون مقابلته لاولئك المندوبين بمنزلة اعتراف منهُ بسجنهِ . وكانت نتيجة ذلك انهُ في خلال الستة الاعوام التي قضاها في الجزيرة لم يرَ احد من المندوبين وجهه سوى « مونشنو » مندوب فرنسا وقد رآه وهو جثة هامدة اي في يوم وفاتهِ ! . . .

وكانت القطيعة شديدة بين نبوليون والسر هدصن لو . وفي الواقع ان نبوليون توعد باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليهِ . وكان قد امر حاجبهُ برتران بان يرد الى السر هدصن لو كل رسالة يبعثها هذا اليهِ ولا يعنونها باسم « الامبراطور نبوليون بونابرت » . ولذلك اشتد الخصام بينهُ وبين حاكم الجزيرة . واظهر الاخير كثيراً من اللؤم واستفزَّ غضب برتران الحاجب حتى طلبهُ هذا الى النزال ولكن نبوليون منعهُ من ذلك . ولما توفي كان اول ما خطر ببال برتران ان يطلب السر هدصن لو الى النزال مرة اخرى ولكنهُ لسبب ما لم يفعل. وكانت جميع تلك الانباء .تتسرب الى اوربا بطريقة سرية وقد اشتدت حملات المعارضين في انجلترا نفسها على السر هدصن لو فكانت تلك الحملات تزيد في سخط الرجل وتستفزه الى البحث عن كيفية تسرب الاخبار الى الخارج . وذكر

« مونشنو » مندوب فرنسا في احدى رسائله ان مهمة السر هدسن لو ورفاقه كانت حراسة السجين والكشف عن كل مؤامرة ومنع كل تخاطب مع اوربا

وفي الواقع ان جميع الاشخاص الذين قذفت بهم الاقدار الى تلك الجزيرة كانوا يشعرون بشدة وطأة السآمة حتى ان جورجو كان في خلال الاشهر الاخيرة التي قضاها في الجزيرة يبكي لأتفه الاسباب . وكتب بالمان المندوب الروسي يقول : « انني قد عجزت عن تعويد جسمي جو هذه الجزيرة ،وقد توترت اعصابي وساءت صحتي بسبب الاحوال الجوية »

ولا ريب ان السر هدسن لو كان مجرداً من مقتضيات الحكمة والسياسة وكان يسيء الظن حتى في اصدقائه . ولم يكن يجد من يعطف عليه او يوافق على سياسته . وزادت سياسته الخرقاء . في مشاق الاقامة بالجزيرة التي اجمع المؤرخون والكتاب على شدة رداءتها واذا اضفنا اليها السآمة علمنا ما كان يعانيه نبوليون وجميع الذين كانوا يقيمون بتلك الجزيرة

ومما يدل على توتر الاعصاب في تلك الايام — ليس في جزيرة القديسة هيلانة فقط بل في اوربا ايضاً — حادث تافه في حد ذاته زاد في قلق رجال السياسة في اوربا وازعجهم وهذا الحادث لم يذكر في شيء من كتب التاريخ ولكنهُ يلقي نوراً على جو الدسائس الذي كان منتشراً على جزيرة القديسة هيلانة

وتفصيل الخبر كما يأتي : — في ١٩ يونيو ١٨١٦ وصل الى جزيرة القديسة هيلانة البارون شتورمر تقله السفينة الحربية « اورنتوس » ووصل معهُ فيليب فيللي احد علماء النبات النمسويين ومن المقربين الى آل قصر شونبرن بفينا .وكان غرضهُ من زيارة الجزيرة جمع ما فيها من نباتات نادرة لنقلها الى حديقة قصر شونبرن . وفي اليوم التالي تعشى فيليب فيللي المذكور مع هنري بورتيوس البستاني المعين من قبل حكومة تلك الجزيرة . وكان خدام نبوليون يزورون هذا البستاني من وقت الى آخر بصحبة جندي بريطاني من رجال حرس لونجوود .وفي اثناء العشاء قال فيللي لاحد الضيوف ان لديهِ اخباراً يريد ان يطلع مرشان (رئيس خدم نبوليون) عليها .وكان مرشان هذا من اخلص خدام نبوليون واوفاهم عهداً. وله رفيق يخدم الامبراطور اذا جلس الى المائدة واسمهُ تشبرياني ولتشبرياني هذا صديق هو طاهي البارون شتورمر الذي وصل الى الجزيرة مع فيليب فيللي . وفي ذات يوم تلقى تشبرياني رسالة من صديقهِ الطاهي وفيها خصلة من الشعر . وكان فيليب فيللي نفسهُ هو الذي جاء بتلك الرسالة من فينا معتقداً انها من ام مرشان التي كانت في خدمة الدوق دي ريشتاد (ابن نبوليون وعمره يومئذ خمس سنوات) وان خصلة الشعر التي في الرسالة هي من شعر ام مرشان . واقسم فيللي انهُ ما كان يدري ان الخصلة هي من شعر ابن نبوليون وان ام مرشان

ارسلتها على رجاء ان تصل الى يد الامبراطور نفسه

وعلى كل فان خبر الرسالة ذاع واتصل بمسامع السر هدصن لو . فغضب غضباً شديداً وكتب الى شتورمر يقول : « ليس في العالم من يحسد اباً على حصولهِ على خصلة من شعر ولده . وما كانت الحكومة البريطانية لتفكر في منع وصول تلك الخصلة الى نبوليون . ولكن الطريقة التي بها سخر الاستاذ فيلبي لنقلها تدعو الى الانتقاد وهي التي جعلت للمسألة شأناً ما كان ينبغي ان يكون لها »

وهذه الحادثة على تفاهتها هي خير ما يشف عن الدسائس التي كانت تحاك في تلك الجزيرة . وبعد مرور خمسة اشهر أصبحت واقعة سياسية لم يكن بد من ابلاغها حكومات بريطانيا العظمى وفرنسا والنمسا وروسيا بواسطة مندوبيها . وكانت سبباً في استدعاء البارون شتورمر فانهُ كتب الى السر هدصن لو يرجو منهُ اتخاذ ما يجب من الاحتياط لمنع تسرب الاخبار والاشاعات بشأن خصلة الشعر لكي لا يستاء الامبراطور فرنسوا الاول (حمو نبوليون وألد اعدائه) الا ان السر هدصن لو اوعز الى الحكومة البريطانية بان تطلب من مترنيخ ان يستدعي البارون شتورمر لانهُ لم يكن اهلاً للمهمة التي عهد بها اليهِ . فلم يسع مترنيخ الا ان يجيب طلب بريطانيا العظمى . وعليهِ غادر البارون شتورمر جزيرة القديسة هيلانة في شهر يوليو سنة ١٨١٨ وكان قد قضى بضعة الاشهر الاخيرة فيها وهو يعاني وطأة نوبات هستيرية بلغت مبلغاً من الشدة كان يضطر معها بضعة رجال الى القبض عليهِ عند حصول كل نوبة ليمنعوه من الهياج والحركة ثم يعطونهُ قليلاً من الافيون لتهدئة اعصابهِ

ولم يعين مترنيخ بعد ذلك مندوباً ليمثل حكومة النمسا في جزيرة القديسة هيلانة وانما اتفق مع فرنسا على ان يقوم المركيز دي مونشنو (مندوب فرنسا) بمهمة ذلك المندوب

اما السر هدصن لو فكان مضطرًا الى استعمال الشدة في معاملة نبوليون لان مهمته كانت تقضي عليهِ بذلك فضلاً عن ان عوامل مختلفة كانت تستفز فيهِ روح الغضب والقسوة فقد كتب اليهِ في ١٧ اكتوبر سنة ١٨١٧ صديق له من قادة الجيش النمسوي (الكونت جنايزنو) رسالة جاء فيها ما يأتي : —

« واذا تساهلتم في معاملتكم امكر نذل ظهر في العالم او عاملتموه بالشفقة فمنحتموه بضعة امتيازات كان ذلك ختام سلام اوربا فتتعرض الشعوب الآمنة للمخاوف القديمة »

ومن الجهة الاخرى كانت آمال الحزب البونابرتي في اوربا متجهة الى شخص الامبراطور المنفي . ومع شدة المراقبة التي كان السر هدصن لو قد وضعها لمنع كل اتصال بين نبوليون والعالم الاوربي استطاع اتباعهُ ان يتصلوا سرًّا بأنصارهم في اوربا حتى كتب

الماركيز دي مونتشنو الى مترنيخ رسالة بتاريخ ١١ سبتمبر سنة ١٨١٩ جاء فيها ما يأتي : —
« منذ بضعة ايام كان احد الضباط في هذه الجزيرة على وشك السفر باجازة فألح عليهِ بعض رجال نبوليون ان يحمل لهم الى البريد رسالة سرية ووعدوا ان يكافئوه على ذلك بستمائة جنيه الآ انهُ رفض ذلك باباء . فترون اذن ان انصار نبوليون لا يعوزهم المال . وقد اعترفوا لي بأنهم لا يعتقدون ان في العالم قوة تستطيع منعهم من تبادل الرسائل مع انصارهم في اوربا فان من كان كسيدهم يملك عشرين مليوناً من الجنيهات لا يعدم وسيلة لتبادل الرسائل »

٥ — مِمَّ كان نبوليون يشكو ؟

وكانت الحكومة البريطانية قد عينت لنبوليون ولحاشيته المؤلفة من واحد وخمسين رجلاً مبلغ ثمانية آلاف جنيه في السنة . وفي الواقع ان الحاشية كانت مؤلفة من مائة رجل منهم خمسون عاملاً صينياً . فكان المبلغ المعين ضئيلاً جدًّا لا يكفي في مثل تلك الجزيرة القاحلة حيث الحامية كبيرة وموارد الغذاء شحيحة . وكانت جزيرة القديسة هيلانة في ذلك الزمن اشد بلاد العالم غلاء . فالبقول فيها قليلة والماشية يؤتى بها من البرازيل فتهزل ويذهب لحمها قبل ان تصل . وجيوش الفئران والجرذان لا تبقي على شيء من الطعام او المؤونة . والفاكهة لا اثر لها . وكثيراً ما كانت المؤونة وأصناف الغذاء تفسد بسبب حرارة الجوّ اللافحة فتطرح بعيد وصولها

وكان نبوليون قليل الأكل لا يتناول الاّ القهوة في الصباح على ان يكون صنف من اصناف طعام الغداء ساخناً . اما سائر رجال حاشيته فكانوا يشعرون بقلة الغذاء ويتذمرون من الجوع . وقد بدا الشحوب على وجوه الكثيرين منهم وظهرت عليهم آثار سوء التغذية حتى امر نبوليون مرة بأن يباع جانب من آنيته الفضية ليشترى بها طعام لهم

وكان الوقود ايضاً نادراً في الجزيرة حتى امر نبوليون بتحطيم سريره واستعماله وقوداً . على ان ما كان نبوليون يفعله من هذا القبيل انما كان لاستفزاز العواطف واثارة سخط العالم على آسريه . فقد كان المال متوافراً لديه سواء في الجزيرة ام في باريس يستطيع ان يشتري بهِ ما يشتريه بثمن سريره او آنيته الفضية . وفي الواقع ان مسلكه هذا كان مظهراً من مظاهر الصراع بينه وبين الحكومة البريطانية — ذلك الصراع الذي كانت اوربا كلها قد وقفت تشاهده عن بعد . وكان بعض النصر في جانبه فان المعاش المعين له زيد بايعاز السر « هدصن لو » الى اثنى عشر الف جنيه في السنة

وكانت صحة نبوليون قبل ذلك على احسن ما يكون . ولا شك ان قواه الجسدية كانت

فوق المألوف فقد قضى عشرين سنة يشتغل كل يوم نحو ست عشرة ساعة وقلما ينام سوى ثلاث ساعات من كل اربع وعشرين ساعة . اما في منفاه فلم يمر عليهِ بعض الزمن حتى ظهرت فيهِ آثار جو الجزيرة المخرب . وقد كتب فون شتورمز الى مترنيخ بتاريخ ٣١ اكتوبر ١٨١٦ يقول : — « يكاد يكون من المؤكد ان نبوليون يعاني مبادىء داء الكبد فانهُ يشعر بآلام محرقة في جانبه الأيمن تمتد الى كتفهِ اليمنى وهي اعراض الداء المذكور الذي قد اصبح كثير الانتشار في هذه الجزيرة كما في جزائر الهند الشرقية ويموت بهِ الكثيرون في عنفوان شبابهم . ويقول الاطباء ان نبوليون لا يلجأ اليهم الاَّ متى اصبحت آلامه لا تطاق . وهذا يجعل مهمتهم شاقة اذ لا يستطيعون متابعة الداء في جميع ادوارهِ . ولا شك ان الرياضة في الخلاء من احسن وسائل العلاج والاطباء يحاولون اغراء نبوليون بركوب الخيل ولكنهُ لا يكترث لنصائحهم بل يستمر في طريقة معيشتهِ . والغريب انهُ كلما دار الحديث على وجوب العناية بصحته اظهر عدم اكتراث عظيماً وقال : انهم يريدون ان يقتلوني فليفعلوا ما يريدون ! » . وكتب فون شتورمز الى مترنيخ بتاريخ ٣ مايو سنة ١٨١٨ ما يأتي :

« منذ لزم الدكتور اوميارا سريره في لونجوود اصبح حاكم الجزيرة لا يعلم شيئاً عن صحة نبوليون ولذلك فليس لديهِ ما يبلغنا اياهُ من هذا القبيل . على انني علمت من مصادر اخرى ان صحة نبوليون قد ساءت . ويقول الامبراطور السابق (يقصد نبوليون) انهُ يكره الدكتور باكستر كرهاً شديداً ويفضل الموت على ان يدع طبيباً آخر خلاف الدكتور اوميارا يعالجهُ . والدكتور اوميارا هذا هو الشخص الوحيد الذي يستطيع حمل نبوليون على قبول العلاج بالزئبق لوقف سير داء الكبد . . .

« وقد مرت ثلاثة اسابيع لم يتناول نبوليون في خلالها شيئاً من الدواء . ويظهر ان رسائل شديدة اللهجة تبودلت في هذا الشأن بين حاكم الجزيرة والكونت برتران . . . وأكد لي مخبري ان نبوليون اضاف الى احدى الرسائل التي كتبها الكونت برتران الى السر توماس ريد (وكيل حاكم الجزيرة) حاشية بخط يده هذا نصها : ارجو ان تطلعوا الامير جورج الرابع على سلوك قاتلي (يقصد السر هدصن لو حاكم الجزيرة) لكي يعاقبهُ فان لم يأمر بمعاقبتهِ فاني اتهم الاسرة الحاكمة على انجلترا بالتواطؤ على قتلي »

(٦) — هل مات نبوليون مسموماً ؟

كان مندوبو الدول الثلاث — اي فون شتورمز النمسوي . وبالمين الروسي . ومونشنو

الفرنسوي — معينين من قبل دولهم لمعاونة السر هدصن لو في مراقبة نبوليون بونابرت ، وكانت مهمتهم مقصورة على الاستيثاق من بقاء نبوليون في ذلك المنفى السحيق وارسال التقارير المسهبة بشأنهِ الى حكوماتهم بواسطة سفينة البريد التي كانت تمر بجزيرة القديسة هيلانة من وقت الى آخر . وكانت تقاريرهم سرية لا تطلع عليها الا الحكومات صاحبات الشأن . وهي في الواقع مهمة جدًّا لكل من يريد ان يلم بتاريخ نبوليون في منفاه الماماً دقيقاً

***

اما تقارير مونشنو فتناقض الاعتقاد العام بشأن علة وفاة نبوليون وتنكر انهُ توفي بسرطان المعدة فضلاً عن انها تحتوي على احاديث كثيرة معزوة الى السر هدصن لو والى الدكتور اوميارا وجميعها مما لم يسبق نشره وتدل على ان اشاعة كانت قد راجت في جزيرة القديسة هيلانة مؤداها ان هنالك مساعي لتسميم نبوليون . ومهما يكن نصيب تلك الاشاعات من الصحة فالمعروف الآن ان المرض الذي توفي بهِ نبوليون لم يكن من الامراض الاعتيادية. ومن دواعي الاسف ان تشريح الجثة بعد الوفاة تمَّ بسرعة فائقة وان الجثة وضعت في التابوت بلا تحنيط ودفنت في الجزيرة كما شهد بذلك صديق للسر هدصن لو نفسه كان يكره نبوليون

تكاد تقارير مونشنو تعادل تلك السجلات التي عهد الى الدكتور ارنست في فحصها وآخر تلك التقارير هو بتاريخ ١٩ مايو سنة ١٨٢١ وقد كتبهُ مونشنو بعيد وفاة نبوليون ولعله اهم التقارير كلها لانهُ يشير الى « وصية » قيل ان نبوليون كتبها واودعها في اوربا في حرز امين . ويظهر ان مترنيخ بذل يومئذ سعي الجبابرة للوقوف على تلك الوصية فلم يفلح . وسبب اهتمام مترنيخ بها واضح اذ لا بدَّ ان الوصية كانت تتناول الاميرة ماري لويز زوج نبوليون وابنها الصغير الملقب بالنسر

وليس في سجلات التاريخ ما يشبهُ اللؤم الذي تشفُّ عنهُ المساعي التي بذلها يومئذ اعداء نبوليون. وقد كانت ماري لويز تتمتع بحب زوجها الامبراطور نبوليون الذي اخلص لها في كل شيء مدة خمس سنوات متوالية . وكان في امكانها ان تنقذه لو شاءت لأن الامبراطور فرانسوى الاول ملك النمسا كان اباها وكان من اقوى ملوك عصره . ولكنها بدلاً من ان تساعد زوجها وتخلص له انقلبت عليهِ وتخلت عنهُ وعن ابنها منهُ وذهبت الى ايطاليا لتقيم مع خليلها « نيبرج » . ومع ان اخبار خيانتها وتهتكها بلغت مسامع نبوليون الا انهُ ظل يحبها الى الآخر واوصى بها خيراً حتى في وصيتهِ

من شعر فوزي المعلوف [1]

الى دانونزيو

لشاعر الايطالي الثائر

ربّ المهنّد والقلمْ نام الجنود فقم ونمْ
أوت السيوف الى الغمود فكيف سيفك انت لم ...
وعنا الضعيف لحكم دهرٍ لا مردّ لما حكم
فإلامَ يستهويك ما تدعوهُ حقاً مهتضم
والحق كل الحق وقــفٌ للقويّ وان ظلم
اما الضعيف فضيمهُ حلٌّ وحرمتهُ حرَم

الى ان قال :

خلّ السياسة عنك لا اسف عليها او ندم
وارجع الى نظم القريض وأنت أبلغ من نظم
طال اعتناقك للحسام وطال هجرك للقلم
اين الصليل من الصرير على التفاوت في النغم
اوليس سفك الحبر اقــوى نشوةً من سفك دم
والنثر يلعب بالنفوس ألذّ من نثر اللُمم
وأحبُّ من تنظيم جيــش الحرب تنظيمُ الحِكَمْ

[من قصيدة]

(١) راجع ترجمته في باب الاخبار العلمية

كارنارفون

معارضاً بها قصيدة شوقي

أيهان فرعون الكبير بقبره ... وهو العزيز بملكه وجنابه
أفما رأيت امامه وحياله ... حرس البلاط مدججاً بحرابه
ورأيت انوبيس في ناووسه ... متحفزاً وأمون في محرابه
هو صامتٌ لكنهُ في صمته ... أقوى وأبلغ منهُ في اعرابه
اعيي الفناء فلم ينله ولم يزل ... متألق اللمعان نور اهابه
الروح حائمة على تابوته ... والجسم رطب العود في جلبابه
مضت القرون عليه وهو كأنهُ ... بالأمس حط هناك من ركابه
فترى اللظى متنفساً بطعامه ... وترى الحباب مشعشعاً بشرابه
وكأنه في قصره لا قبره ... متربعٌ بالعزّ فوق وثابه
والعلم من كهّانه والموت من ... حرّاسه والدهر من حجّابه

[من قصيدة]

رثاء المنفلوطي

بكت مصر في الوادي الظليل هزارهُ ... وناح عليه نيلها وغديرها
ففي الوطن السوري حُزنٌ يمضهُ ... وفي ارض لبنان اسىً يستثيرها
ونُسمَع في برّ الجزيرة انةٌ ... يعيد صداها نجدها وعسيرها
وما مصر الاّ كعبةٌ عربيةٌ ... يشعُ بأنوار الهداية طورها
زهت ثمرات الفكر فيها كما زهت ... على جنبات النيل فيها زهورها
لئن رقدت آداب يعرب حقبة ... ففي مصر مهد العلم كان نشورها
لقد عزّزتها حين ذلّ عزيزها ... وقد ظاهرتها حين عزّ ظهيرها
فان جرحت صدر الكنانة رمية ... فكل بلاد الضاد جرحى صدورها

[من قصيدة]



الجيش المصري الحديث

تاريخ تأسيسه — القائد الاعلى — مجلس الجيش
هيئة أركان حرب — أسلحته المختلفة

باندحار القوات المصرية في موقعة التل الكبير في ١٤ سبتمبر سنة ١٨٨٢ أثر انتصار الجيش الانجليزي عليها أصدر سمو الخديوي توفيق باشا أمراً عالياً بالغاء الجيش المصري الموجود الغاء تاماً ورجوع العساكر الى بلادهم ونشر ذلك الأمر في الجريدة الرسمية كما يأتي :

Nous Khédive d'Egypte, considérant la rébellion militaire
Décrétons :
L'armée Egyptienne est dissoute
(Signé) Mèhmet Tewfik

ولم يمض ثلاثة اشهر على هذا الأمر حتى صدر في ٢٠ ديسمبر سنة ١٨٨٢ أمر عال آخر بانشاء الجيش الجديد وعين لقيادته الجنرال السير « أيفلين وود » ورئيساً لأركان حربه . وأخذ في تنظيم الجيش الجديد كما يأتي : ثماني اورط من المشاة عدد رجالها ٤٠٠٠ر٤ جندي وآلاي خيالة عدد رجاله ٥٠٠ جندي وفرقة مدفعية من ٥٩٠ جندياً

وقسمت هذه القوة الى لوائين وعين لقيادة اللواء الأول الجنرال «السرجر نفل باشا» (الذي صار فيما بعد سرداراً للجيش المصري) . وجعل اللواء الثاني تحت قيادة « يوسف باشا شهدي » . وجعلت المدفعية تحت قيادة الأميرالاي «دنكن بك» (*F. Dancan*) وآلاي الخيالة تحت قيادة « تيلور بك » (*T. C. Tyler*) . وانتخب لهذا الجيش ضباط من الجيش القديم. أما الضباط الجدد فكانوا من المتخرجين من المدرسة الحربية الجديدة. وفي عام ١٨٨٤ جندت الأورطة التاسعة السودانية وكانت الأولى من نوعها

ولم يقف عدد الجيش عند العدد المذكور بل أصبحت الحاجة شديدة الى زيادته عام ١٨٩٦ استعداداً للحملة السودانية التي كان يقودها كتشنر باشا — فصار الجيش يتألف كالآتي :—

ثمانية بلوكات خيالة مصرية عدد فرسانها ٢٥٣ر١ فارساً وثلاث بطاريات مدفعية وبلوك محافظة عدد رجاله ٩٥١ رجلاً وفرقة هجانة عدد رجالها ٦١٨ رجلاً وثلاث عشر أورطة مشاة (٨ مصرية و٥ سودانية) عدد رجالها ٧١٥ر١٠ رجلاً ثم هيئة الاركان حرب والمصالح الخ وعدد رجالها ٦٠١ر١ رجلاً فكان المجموع ١٣٨ر١٥ جندياً وضابطاً .

واستمرت قوة الجيش المصري على هذا الحال حتى عودته من الاقطار السودانية عام ١٩٢٤

القيادة العليا ومجلس الجيش

القائد الأعلى للقوات البرية والبحرية المصرية جلالة الملك «فؤاد الأول» فجلالته يعلن الحرب ويعقد الصلح ويبرم المعاهدات ويبلغها للبرلمان للتصديق عليها ولجلالته هيئة من الياوران كبيرها حضرة صاحب المعالي اللواء محمد باشا صادق يحيى وينوب عن معاليه ضابط برتبة اللواء

ويشرف على الجيش المصري هيئة مجلس الجيش رئيسه حضرة صاحب المعالي وزير الحربية والبحرية . وأعضاؤه حضرات أصحاب السعادة : وكيل وزارة الحربية والبحرية والسردار والمفتش العام والمدير العام لمصلحة الحدود والمدير العام لمصلحة خفر السواحل ومصايد الأسماك . وثلاثة أعضاء مختارون من الضباط المتقاعدين برتبة اللواء

وتتألف هيئة اركان الحرب المشرفة على جميع اعمال الجيش من المفتش العام حضرة صاحب السعادة الفريق السير « شارلتون . و . سبنكس باشا » . ومساعده صاحب السعادة اللواء « س . بالمر باشا » ومن خمسة اقسام تعرف بقسم اول وثان ... وخامس. ولكل منها واجبات اقرها مجلس الجيش في جلسته العاشرة في ٦ يوليو سنة ١٩٢٥

تكوين الجيش المصري الحديث

يبلغ عدد رجال الجيش المصري الحالي ١١٫٠٠٠ جندي ويتألف من الأسلحة والمصالح الآتية : — الخيالة — المدفعية — المشاة (وتتألف من ٣ لواءات) — القسم الطبي — مصلحة الأشغال العسكرية — ادارة التعيينات — مصلحة الأسلحة والمهمات — المدرسة الحربية — القرعة العسكرية — القسم البيطري — الحملة الميكانيكية — مدرسة الاشارة — مدرسة ضرب النار — مدرسة الجمباز — وادارة الموسيقى

الخيالة

تتألف قوة الخيالة بالجيش المصري من آلاي (*Regiment*) يبلغ عدده ثلثمائة جندي وهو اورطتان يقود كلاً منهما ضابط برتبة بكباشي يعاونه يوزباشي وفي اورطة الخيالة اربعة بلوكات يقود كلٌ منها ضابط برتبة ملازم . ومركز رئاسة الخيالة المصرية في العباسية — وثكناتها امام ميدان عرض الجيش (الرصدخانة) وهي بقيادة القائمقام ابراهيم بك زكي

المدفعية

تتألف المدفعية المصرية من لواء يتكوّن من اربع بطاريات « هاوتزر » وبلوك محافظة وبلوك سيارات مدفع ماكينة . ومركز ادارة المدفعية بالعباسية . وهذه البطاريات موزعة في القاهرة والعريش والسلوم . وتوجد قوات صغيرة من مدفعية المحافظة في بورسعيد واسكندرية وواجبها تحية السفن الحربية القادمة الى المياه المصرية

وعدد لواء المدفعية ستمائة جندي تقريباً يقوده ضابط مصري هو القائمقام ناصف بك بشاره

ويعاونهُ ضابط انجليزي يقوم بوظيفة التعليم ويقود البطارية ضابط برتبة بكباشي يعاونه « صاغ » ويوزباشي والبطارية تتألف من ثلاثة أصناف لكل منها ضابط برتبة ملازم

المشاة

تتألف مشاة الجيش المصري من ثلاث لواءات : تعرف باللواء الأول ويقوده الأميرالاي عبد العظيم بك علي ومركز رئاسته بالعباسية ويتكوّن من أربع أورط هي الأولى والخامسة والسادسة والسابعة . أثنتان منها في العباسية واثنتان في المعادي. وتعرف منطقة اللواء الأول بالمنطقة المركزية. واللواء الثاني ومركز رئاسته « سيدي بشر » تحت قيادة اللواء محمد باشا يحيي ويتألف من أربع أورط الثانية والثالثة والثامنة والتاسعة . فالأورطتان الثانية والثامنة معسكرتان بسيدي بشر والثالثة بالعريش والتاسعة بالسلوم وتعرف منطقة هذا اللواء بالمنطقة الساحلية

واللواء الثالث ومركز رئاسته بمنقباد ويتألف من ثلاث أورط اثنتان في منقباد وثالثة بأسوان . ففي منقباد الأورطتان العاشرة والحادية عشرة وبأسوان الأورطة الرابعة

وهذا اللواء تحت قيادة اللواء عثمان باشا صدقي وتعرف منطقة هذا اللواء بالمنطقة القبلية

وتتألف الأورطة المصرية من ٨٠٠ جندي يقودها ضابط برتبة قائمقام يعاونه أركان حربه برتبة صاغ . وفي الأورطة أربعة بلوكات كل منها تحت قيادة « بكباشي » ويعاونه « يوزباشي » كقائد ثان للبلوك — وفي البلوك أربعة بلاتونات يقود كل منها ضابط برتبة الملازم

وقوة البلاتون خمسون جندياً

القسم الطبي

يشرف القسم الطبي على جميع الأعمال الصحية بالجيش المصري . ورئاسة المستشفى العسكري بالعباسية — وهو مجهز على أحدث طراز طبي — وفيه ثلاثمائة سرير وأهم أقسامها :

قسم أمراض العيون . الجراحة . الأمراض الباطنية . أمراض الاسنان . الانكلستوما والبلهارسيا . والأمراض السرية . والأمراض العفنة . ولكل من هذه الأقسام عنابر خاصة للمرضى وأطباء يشرفون عليها . وتبلغ قوة القسم الطبي مائتي جندي وكلهم ملمون بالقراءة والكتابة. ويبلغ عدد أطباء الجيش ٢٨ طبيباً و٣ صيادلة من مختلف الرتب العسكرية

مصلحة الاشغال العسكرية

تقدمت حالة الثكنات العسكرية تقدماً مطرداً في السنين الأخيرة — وعلى الأخص بعد عودة الجيش المصري من السودان وتبنى الآن جميع المباني العسكرية على أكمل طراز يتلاءم مع مستلزمات الجنود من جميع الوجوه. ومصلحة الاشغال العسكرية هي التي تقوم ببناء الثكنات اللازمة للجيش وعمل الاصلاحات اللازمة والاضافات الضرورية — وفي أوقات المناورات العسكرية تقوم المصلحة المذكورة بمد مواسير المياه او استخراجها من باطن

الأرض وعمل الترتيبات اللازمة كمدخطوط السكة الحديد ومد الأسلاك . وبناء المطابخ المؤقتة الخ

وأحدث المباني العسكرية التي قامت بها المصلحة في السنتين الأخيرتين هي : —

ثكنات المعادي الجديدة (وأطلق عليها اسم قشلاق اسماعيل) وقشلاق اسوان وقشلاق العريش وقشلاقات منقباد . . . ومدرستي الموسيقى وضرب النار والاشارة الخ. ومصلحة الأشغال العسكرية تعادل سلاح المهندسين العسكريين في الجيش البريطاني وهي تحت قيادة الأميرالاي محمد بك لبيب الشاهد وله نائب هو القائمقام محمود بك صدقي . ويبلغ عدد ضباط المصلحة ٢٤ ضابط و ٥٠٠ جنديًا تقريباً

مصلحة التعيينات

تشرف هذه المصلحة على تموين وحدات الجيش في جميع المحطات العسكرية — ومركز رئاسة المصلحة المذكورة بوزارة الحربية . وفي كل محطة عسكرية « نزل » اي مخزن تعيينات. وأهم هذه المخازن بالعباسية يشرف عليه ضابط برتبة اليوزباشي ونزل المعادي وسيدي بشر والسلوم والعريش واسوان ومنقباد ويبلغ عدد جنود هذه المصلحة مائة وخمسين جنديًا وضباطها ١٣ ضابطاً وهي تحت قيادة القائمقام نور الدين بك مصباح

الحلة الميكانيكية

تشرف على جميع اعمال النقل العسكري بواسطة سياراتها وهي من طراز « موريس وفورد » . وهي تحت قيادة ضابط برتبة بكباشي يعاونه ملازمان. ومركز رئاستها بالعباسية

مصلحة الاسلحة والمهمات

مركز رئاسة الاسلحة والمهمات بالقلعة ويبلغ عدد جنودها ١٥٠ جنديًا وضباطها ٢٣ ضابطاً . وهذه المصلحة هي التي تمد جميع وحدات الجيش بجميع لوازمه من الملابس والأدوات والذخائر والأسلحة . وفي هذه المصلحة عدد كبير من الصناع الملكيين الذين يشتغلون بورشها وأهمها ورش النجارة والحدادة والبرادة والترزية والتوفكية وخلافهم . وفي هذه المصلحة عدد غير قليل من الصولات الانجليز . ومديرها الاميرالاي « وتفيلد بك » وله مساعد مصري برتبة قائمقام

القسم البيطري

يعني هذا القسم بصحة حيوانات الجيش والمستشفى البيطري قائم في قشلاق السواري بالعباسية ويبلغ عدد الأطباء البيطريين عشرة من جميع الرتب العسكرية . ويبلغ عدد جنوده خمسين ويديره القائمقام عبد الحميد بك زكي الموجي

ادارة القرعة العسكرية

تتلخص واجبات القرعة العسكرية في اقتراع العدد اللازم من الجنود للجيش والكشف عليهم طبيًا وانتخاب المطلوب منهم. وفي اهم مراكز القطر مجالس قرعة تتكوّن من ثلاث

ضباط . ويبلغ عدد ضباط ادارة القرعة ٤٥ ضابطاً موزعين في انحاء القطر

ومدير القرعة العسكرية اللواء « أحمد كامل باشا » وله مساعدون برتبة الاميرالاي

المدارس العسكرية

﴿ المدرسة الحربية ﴾ يبلغ عدد طلبة المدرسة الحربية مائة طالب كلهم من حملة شهادة البكالوريا . ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات . ويتلقى الطلبة من العلوم العسكرية ما يأتي التكتيك اي الخطط الحربية والطب العسكري . وقراءة الخرائط العسكرية والرسم الميداني — وهندسة الميدان — والمدفعية والتاريخ العسكري — والجغرافيا العسكرية — والنظام والادارة — والقانون العسكري — وقانون الدستور المصري والقانون الدولي العام — والتعليمات العسكرية الخاصة بالمشاة وضرب النار وتعليم السونكي والركوب والالعاب الرياضية واللغة الانجليزية والرياضيات والمدرسة الحربية تحت ادارة ضابط مصري برتبة اميرالاي هو محمد بك توفيق يعاونهُ اثنان من الضباط الانجليز احدهما أميرالاي والآخر قائمقام. وللمدرسة ضابط اركان حرب يشرف على تمرين الطلبة تمريناً عسكريًا. ويبلغ عدد اساتذة المدرسة العسكريين ثمانية اغلبهم من ضباط البعثة العسكرية. وبالمدرسة نادٍ ومكتبة يجتمع فيهما الطلبة في اوقات فراغهم

﴿ مدرسة وكلاء أمناء البلوكات ﴾ هذه المدرسة ملحقة بأدارة قسم القاهرة ويبلغ عدد تلاميذها مائة وينتخبون من جنود الجيش الملمين بالقراءة والكتابة ومدة الدراسة بها تتفاوت من ثمانية الى اثني عشر شهراً حسب حاجة الجيش . ويتعلم التلاميذ في هذه المدرسة: مبادىء الجغرافيا والتاريخ والرياضة وحمل السلاح والانشاء ويشرف على المدرسة المذكورة ضابط برتبة يوزباشي يعاونهُ ملازم

﴿ مدارس الاورط ﴾ تشرف هذه الادارة على جميع مدارس الوحدات العسكرية ولها ضابط برتبة بكباشي يعاونهُ يوزباشي

﴿ مدرسة الاشارة ﴾ الغرض من انشاء هذه المدرسة تلقين فن الاشارة لضباط الجيش وصف ضباطهِ وجنودهِ . ويتلقى بها الطلبة الاشارة بالبيرق وبمفتاح المورس والتدريب على تليفونات الميدان . وهذه المدرسة تحت اشراف ضابط برتبة القائمقام يعاونهُ ثلاثة من الضباط

﴿ مدرسة ضرب النار ﴾ يلقى على عاتق المدرسة المذكورة وضع الانظمة الثابتة لتعليم ضرب النار بواسطة البنادق ومدافع الماكينة فكل ما يتبع بالجيش من تعليمات ضرب النار يصدر عن هذه المدرسة في منشورات تظهر من حين الى آخر ويشرف على التمرين فيها قائمقام يعاونهُ ثلاثة من الضباط

﴿ مدرسة الجماز ﴾ قد خطت هذه المدرسة خطوات واسعة في السنتين الاخيرتين .

فقد ادخلت جميع انواع الألعاب الرياضية الحديثة في برنامج تعليمها كالمصارعة والملاكمة والباسكت بول والسباحة والتنس الخ

وينتخب للتمرين فيها سنويًا عدد من الضباط والصف ضباط والجنود للتخصص في كل فرع من الفروع المذكورة . وبعد عودة هؤلاء الى وحداتهم يعلمون ما تلقوه للجنود . ولقد قامت المدرسة المذكورة بنشر الروح الرياضية في الجيش. والآن لا تخلو وحدة من وحدات الجيش الا وبها عدد وافر من الجنود الملاكمين والمصارعين والعدائين . ومركزها بالعباسية ويشرف عليها ضابط برتبة بكباشي يعاونه ملازم

السجن الحربي

يوجد سجن حربي واحد مقره العباسية — ويشرف على أعماله ضابط برتبة صاغ يعاونه ضابطان ويسع السجن الحربي أكثر من مائتي مسجون ويقوم المسجونون بأعمال الطلبات في دائرة قسم القاهرة ويتدربون يومياً على الأعمال العسكرية. وملابس المسجونين من الجنود زرقاء اللون

الموسيقى

يشرف على التعليم الموسيقي بالجيش اخصائي انجليزي برتبة بكباشي يعاونه ضابطان وبعض الصولات والصف ضباط . ومن الجنود تتكوّن فرقة موسيقى المشاة وهذا الأخصائي يفتش على الفرق الموسيقية بالجيش بين آونة وأخرى ويوزع عليهم منشوراته الفنية

قسم القاهرة

جميع الوحدات العسكرية في القاهرة وضواحيها من مشاة ومدفعية وخيالة خاضعة لأوامر قسم القاهرة وقومندان قسم القاهرة الذي باسمه تصدر الأوامر العسكرية في القسم هو « اللواء علي باشا صدقي » — وهو ثالث مصري يتولى هذا المنصب بعد أحالة اللواء هربرت باشا الى المعاش . ويعاونه ضابطان اركان حرب أحدهما برتبة بكباشي والآخر برتبة صاغ

كلمة ختامية

مما سبق يتبين للقارىء العناصر الرئيسية التي يتألف منها الجيش المصري — واهمها الخيالة والمدفعية والمشاة والمهندسين. وهذه الاسلحة وان كانت مدربة تدريباً حديثاً ويقودها ضباط متعلمون الا أنها تنقصها كثير من أدوات القتال الحديثة كمدافع الماكينة والقنابل اليدوية وقنابل البندقية وقنابل الدخان والغازات السامة . وسلاح المدفعية قاصر على نوع واحد من مدافع الهاوتزر الخفيفة .. هذا مع العلم بأن المدفعية الحديثة وأولها المدفعية الأنجليزية بدأت تستبدل الحيوانات بالسيارات في جر المدافع ونقلها من مكان لآخر كما ينقصنا أهم سلاح عصري للقتال وهو سلاح الطيران ...

[هذا الفصل مقتبس من فصول كتاب موضوعه تاريخ الجيش المصري لواضعه الملازم أول]

[عبد الرحمن زكي]



عجائب التلفزة الليلية والملونة

التلفزة الليلية

اذا حللت خطاً من نور الشمس الى الاشعة التي يتألف منها رأيته يتألف من سبع مناطق اسفلها الاحمر واعلاها البنفسجي وبين الاحمر والبنفسجي تجد البرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلي . والاشعة البنفسجية اقصر هذه الاشعة امواجاً والحمراء اطولها . وفوق الاشعة البنفسجية منطقة تعرف بالاشعة التي فوق البنفسجي لا تراها العين ولكنها تؤثر في الالواح الفوتغرافية وتفعل بالجسم فتقويه و بعض الزيوت فتولد فيها فيتامين (د) كما فصلناه في مقتطف يناير وفبراير الماضيين

وتحت الاشعة الحمراء منطقة تعرف بمنطقة الاشعة التي تحت الاحمر لا تراها العين كذلك ولكنها اشعة حرارة ولها قدرة على اختراق بعض المواد كالابونيت والضباب . مع ان الاشعة التي تُرى لا تستطيع اختراقها

وقد كانت هذه المنطقة من الاشعة منبوذة من ميدان البحث العلمي الى ان ثبتت اخيراً فائدة البحث فيها لما قد ينجم عنهُ من الفوائد العملية ، منها استعمالها في اختراق الضباب لمنع اصطدام البواخر الذاهبة والآتية بعضها ببعض وبركام الجليد الطافية في البحار . ومنها التصوير عن بُعدٍ اجساماً يكتنفها الضباب كما فعل احد الطيارين الاميركيين الذي فاز بتصوير جبل لم يرهُ لاحاطة الضباب بهِ . ذلك ان لوح التصوير الذي في آلته كان قد جُعِل شديد الاحساس والتأثر بالاشعة التي تحت الاحمر . فكانت الاشعة المنعكسة عن الجبل تصطدم بالضباب فلا يخترقهُ منها الا الاشعة التي تحت الاحمر فأثرت هذه في اللوح الحساس فرسم الجبل عليه . ومنها استنباط طريقة للاشارات الحربية لا يستطيع الكشف عنها او الشعور بها الا من كان واقفاً على اسرارها . ولعل اكبر ميدان لاستعمالها سيكون في ميدان التلفزة الليلية ، او النكتوفزيون ومعناها الرؤية في الليل

فقد مرَّ بقراء المقتطف المبادئ التي بنيت عليها التلفزة . وقد كانت اكبر عقبة في سبيل تحقيق التلفزة العادية معرفة مقدار النور الذي يجب ان ينعكس عن سطح الجسم المتلفز حتى يستطيع التلفاز المرسل ان يتأثر بهِ تأثراً يكفي لنقله من مكان الى مكان . وبعد تجارب عديدة في الموضوع تمكن المستر بارد المستنبط الاسكتلندي من صنع تلفاز مرسل شديد الاحساس يتأثر بالنور المستطير المنعكس عن سطح اي جسم من الاجسام . ثم قال في نفسهِ اذا كانت العين البشرية لا تستطيع ان ترى الاشعة التي فوق البنفسجي او التي تحت الاحمر فلعل العين الكهربائية تستطيع ذلك . فجرَّب تجاربهُ اولاً بالاشعة التي فوق البنفسجي فأسفرت عن تحقيق رأيهِ . ولكن غمْر شخص حيّ بهذه الاشعة ينطوي على خطر كبير لانها تخترق الانسجة وتتلف خلاياها . وعلاوة على ذلك ان الاشعة التي فوق البنفسجي ضعيفة قصيرة الأمواج فلا تلبث ان تسير في الهواء حتى يمتصها . فجرب تجاربهُ بالاشعة التي تحت الاحمر فاسفرت عن النجاح المطلوب . فتحققت بذلك امنيتهُ وهي رؤية الاجسام في الظلام

خُذْ مثلاً كلباً وضعهُ في غرفة مظلمة لا تستطيع العين ان ترى فيها شبحاً من الاشباح . ثم صوِّب الى هذا الكلب تياراً من الاشعة التي تحت الاحمر . فلما كانت هذه الاشعة لا تؤثر في العين البشرية فالناظرون الى تلك الغرفة لا يستطيعون ان يروا الكلب مهما حدقوا فيها . ولكن العين الكهربائية المصنوعة خاصة للاحساس بهذه الأشعة والتأثر بها تستطيع ان تراهُ فتنقل صورتهُ كما تنقل صورة رجل عادي يروح ويجيء في ضوء النهار بتلفاز مرسلٍ . او خذ مثلاً جيشاً يزحف تحت ستار الليل ، استعداداً لمفاجأة عدوهِ عند انبثاق الفجر . فاذا كان العدوّ يملك آلة للتلفزة الليلية صوَّب شعاعة من الأشعة التي تحت الأحمر الى الناحية التي يخشى هجوم الجيش منها . فتكشفه للآلة من غير ان يدري قوَّاده ان عدوَّهم يحاول رؤيتهم كما يحدث اذا صوَّبتَ اليهِ نوراً كهربائيًّا قويًّا من مصباح كشاف

او خُذ سفينة او جبلاً من جبال الثلج في بحر يغطيه ضباب كثيف . فان الاشعة التي تحت الأحمر تكشفها لربان السفينة التي يستعملها فيجتنب الاصطدام بها

التلفزة الملونة

المشهد في معامل البحث العلمي التابعة لشركة التلفون والتلغرافات الاميركية بمدينة نيويورك . وقد جلست في احدى غرف المعمل فتاة لابسة ثوباً زاهي الألوان كثيرها امام تلفاز مرسلٍ استنبطهُ الدكتور ايفز مدير هذه المعامل وزملاؤهُ فيها . ومن هذا التلفاز صوَّبت شعاعة قوية من النور من قرصٍ كشاف الى الفتاة فمرّت بالتوالي نقطاً من النور على وجهها وثوبها كما في التلفزة العادية . وفي غرفة اخرى في البناية نفسها تلفاز لاقط اقام امامهُ الدكتور

ايفز ينظر الى رقعة مربعة من الزجاج لا تزيد مساحتها على مساحة طابع بريد متوسط الحجم . فلما صُوّبت شعاعة النور الى وجهِ الفتاة انتقلت صورتها بقعاً منيرة متتابعة نقلاً سريعاً الى التلفاز المرسل ثم سارت في اثير الهواء الى التلفاز اللاقط فرأى الدكتور ايفز صورة الفتاة والوان ثوبها كما هي . هذه هي التلفزة الملونة ، التي تعدُّ من عجائب الدهر ! وتعاقب المشاهدون مكان الدكتور ايفز فرأوا ما رأى . وبدلت الفتاة براية اميركية اولاً ثم براية انكليزية ثم باصص يحتوي على ازهار فكانت الرؤية مما يبشّر بمستقبل باهر لهذهِ العجيبة الميكانيكية الجديدة

قلنا في صدر هذا المقال ان نور الشمس سبعة الوانٍ متميز احدها عن الآخر ولكنّ لكلّ لونٍ منها مناطق تختلف طيوف اللون فيها باختلاف بُعدها عن الالوان المجاورة لها . فاذا اقتربتَ في منطقة اللون الاصفر من منطقة اللون الاخضر كان اللون الاصفر اقلَّ صفرة واكثر خضرة منهُ في منطقة قريبة من اللون البرتقالي . ولكن العين البشرية لا تستطيع ان تتبين هذه الفروق في صور تتوالى عليها بسرعة الصور المتحركة

ومعلوم لدى المشتغلين بالطباعة المصورة ان الصورة التي يراها القارىء على صفحة مصورة ليست سوى نقطٍ دقيقة تختلف سواداً وبياضاً باختلاف مواقع الظلّ والنور على الجسم المصوَّر وان عين الانسان لعجزها عن تبيّن هذه النقط ترى الشبح المرسوم صورة متصلة الاجزاء وهذه النقط تكبر او تصغر بحسب الشبكة التي ترسم عليها . فاذا كانت كبيرة سهلت رؤيتها

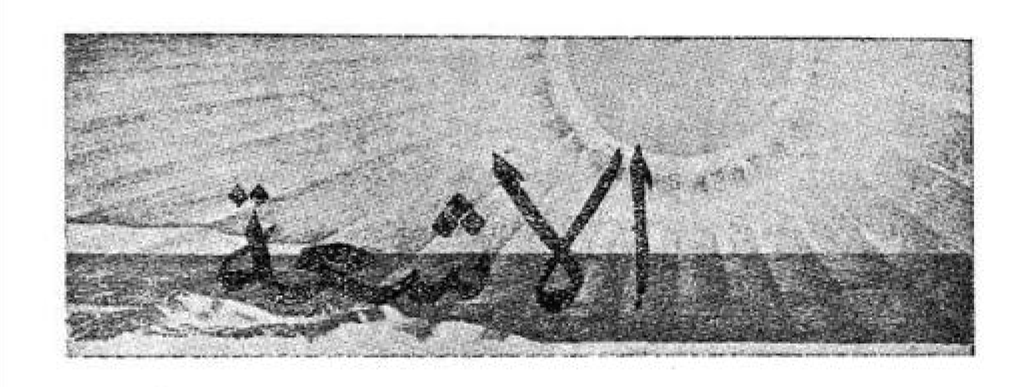
ومعلوم لدى المشتغلين بالتصوير انهُ اذا مزجت مقداراً من الصبغ الاصفر بمقدار من الصبغ الازرق تكوَّن لديك صبغ اخضر تختلف خضرتهُ باختلاف مقداري الصبغين اللذين يتكوَّن منها . وقد ثبت لدى المشتغلين بالطباعة الملونة ان مزج مقادير مختلفة من الوانٍ ثلاثة — هي الاصفر والاحمر والازرق — يمكننا من تقليد اكثر الالوان الطبيعية . فالصورة التي في اول هذا الجزء طبعت ثلاثاً بالاصفر اولاً ثم بالاحمر ثم بالازرق . فالنقط الصفراء فيها كانت بارزة في روشم اللون الاصفر وغائرة في روشمي اللونين الأحمر والأزرق . فلما طبعت ظهرت النقط الصفراء صفراء لانهُ لم يوجد نقط حمراء او زرقاء فوقها تغطيها . والخضراء هي نقط بارزة في الروشمين الاصفر والازرق وغائرة في الروشم الاحمر . فلما جاءت النقطة الزرقاء فوق النقطة الصفراء تكوَّنت نقطة خضراء . والنقطة البنفسجية مؤلفة من نقطتين بارزتين في الروشمين الاحمر والازرق واللونان معاً يولدان اللون البنفسجي

ومن الحقائق الطبيعية الاساسية ان وردة حمراء ترى حمراء لانها تمتص كل امواج النور الا الامواج الحمراء فتعكسها الى العين فتُرى حمراء . لذلك أستنبطوا شيئاً يسمونهُ المصفاة اللونية وهو فلمٌ هلامي شفاف ملوَّن يمتص كل اشعة الطيف المنظور الا الاشعة التي من لونهِ فتخترقهُ الى الجهة الثانية

نرجع الآن الى التلفزة الملونة. توجه شعاعة من التلفاز المرسل الى وجهِ الفتاة وثوبها فيعكس النور عنها الى لوح زجاجي وراءهُ اربعة وعشرون مصباحاً كهربائيًّا كلٌّ منها عين كهربائية اي تستطيع ان تتأثر بالنور وتولد تياراً كهربائيًّا . فاربعةعشر مصباحاً منها حمراء اللون اي لاتخترقها الا الاشعة الحمراء وثمانية خضراء لاتسمح الا للاشعة الخضراء باختراقها ومصباحان ازرقان

تمرُّ الشعاعة على وجهِ الفتاة وثوبها وتنعكس عنهُ الى هذه المصابيح فتلتقط المصابيح الحمراء ما في خدي الفتاة من تورد وما في ثوبها من بقع حمراء والمصابيح الزرقاء ما في عينيها من زرقة والمصابيح الخضراء ما في نسيج الثوب من رسوم خضراء . وكل لون يحدث في كلِّ مصباح تياراً دقيقاً من الكهربائية ينقل لاسلكيًّا الى التلفاز المستقبل . ولكنَّ التيار الخاص بكل لون منها ينقَل بامواج لاسلكية خاصة بهِ

اما التلفاز اللاقط فيعتمد على ثلاث آلات لاسلكية لاقطة الواحدة تلتقط اللون الاحمر والثانية الاخضر والثالثة الازرق . ويتصل بالآلتين اللاقطتين للونين الازرق والاخضر مصابيح مملوءة بغاز الارغون الذي ينير نوراً ازرق ضارباً الى الخضرة. وبالآلة اللاقطة للون الاحمر مصابيح مملوءة بغاز النيون الذي ينير نوراً احمر. ويوضع امام المصابيح اللاقطة للون الازرق مصفاة لونية زرقاء وامام مصابيح الآلة اللاقطة للون الاخضر مصفاة لونية خضراء وامام المصابيح اللاقطة للون الاحمر مصفاة لونية حمراء . ثم تجمع هذه الشعاعات الثلاثة الملونة الى شعاعة واحدة بواسطة مرايا وعدسية محدَّبةٍ فيصير لدينا شعاعة واحدة من النور يتغير لونها بحسب تغيُّر الاشعة التي تنعكس عن وجهِ الفتاة وثوبها . ثم توجَّه هذه الشعاعة الى قرص مثقوب كالقرص الكشاف فتخترق ثقوبهُ وتقع نقطاً على ستار خاص . ومتى اجتمعت هذه النقط المختلفة رأت العين من مجموعها الذي تختلف فيهِ مواقع الظل والنور ومواقع الالوان المختلفة حسب اختلافها على الجسم المتلفز ، شبح الجسم بالالوان الطبيعية . واجتماع هذه النقط سريع جدًّا يتم في جزء دقيق من الثانية فلا تشعر العين الا وهي ترى الشبح كاملاً بالوانهِ الطبيعية



الاشعة فوق البنفسجية

يتقدم فن علاج الامراض بخطى واسعة بما تظهره الاكتشافات والاختراعات من الفوائد لتخفيف آلام البشر . ومن الوسائل الحديثة التي اتت بنتائج باهرة في معالجة عدة امراض استعمال الاشعة فوق البنفسجية سواء كانت مباشرة بتعريض الجسم للشمس او بوسائل صناعية فكان لها شأن كبير في الطب حتى انها استعملت في السنة الماضية في معالجة ملك الانكليز وكانت من اهم العوامل في تقدمه الى الصحة وشفائه التام

اذا كان التعرض للشمس بطريقة منتظمة حديث العهد فمن المدهش انهُ منذ فجر التاريخ كان الناس يلتجئون لآلهة الشمس لشفاء اسقامهم وكانت عبادة الشمس شائعة عند معظم الشعوب القديمة فأن المصريين عبدوا الشمس واطلقوا عليها اسماء مختلفة منها توم وأوزيريس وعمون ورع وكانوا يعتقدون ان هذه الآلهة تعطي الحياة والصحة للبشر والحيوانات وتخصب الحقول. وعاش في مدة الاسرة المصرية الثالثة الملك امحوتب الذي كان ايضاً اول طبيب عرف في التاريخ وبعد وفاته عبد كآلـه الشمس وكان بهذه الصفة يطرد الامراض من جسم الانسان

وفي بابل عبدت الشمس باسماء مختلفة منها الاله مردوك اله الربيع ينبوع الحياة والاله جبيل اله الصيف الذي كان يمنع عن الناس العدوى بالطاعون

وجاء في التوراة ذكر عبادة الشمس عند المصريين والفينيقيين والكلدانيين ولا يزال الى الآن في بعلبك هيكل كان مخصصاً لعبادة الشمس

هذا وان الشعراء الحديثين عند ما يتغنون بالشمس ليسوا الا ناقلين انشودة جلجامس التي يقول فيها « نورك هو السرور نورك هو الصحة »

اما في بلاد اليونان فأن عبادة الشمس كانت منتشرة جداً وكان يطلق على الشمس اسم فيوس آلـه الحياة وكان اسكولابيوس ابنهُ آلـه الطب والصحة — ويلاحظ هنا ان هذا



في معالجة الامراض

الاآله كان ابن الشمس لاابن الهة الجمال او الحكمة او الحرب او غيرها . وكان عندهم هيا كل مخصصة لعبادة اسكولا بيوس في مدينة ايدور حيث كان المرضى يعرضون اجسامهم لاشعة الشمس — ونصح ابقراط بضرورة تعريض نحفاء البنية للشمس ولكنهُ اشترط تغطية الرأس—وأشار هيرودوتس على كل طبيب بوضع المرضى في الشمس لا لاتقاء الامراض فقط بل للشفاء منها ايضاً

اما في روما فأن اسم الاآله الشمسي كان ابّولو ومما يستحق الذكر ان هذه الاآله لا غيره استُنجد في سنة ٤٣١ ق . م لدرء وباء شديد . وبعد غزوة مصر اتخذ الرومان آلهة المصريين ومنها الاآله الشمسي لكنهم غيَّروا اسمهُ الاول من اوزيريس الى سيرابيس اي الاآله الثاني — وكثر ذكر الحمامات الشمسية في مؤلفات الرومان فان الطبيب سلس **Celse** وصف هذه الحمامات لمعالجة النحافة والسمنة على حدّ سواء . وذكر المؤرخ بلينيوس **Pline** ان احد اصدقائهِ كان يتروّض عارياً من الملابس معرضاً جسمهُ للشمس واشار الطبيب اورتليوس **Ortellius** بتعريض المرضى للشمس وخصوصاً المصابين بالامراض الجلدية ولين العظام والاستسقاء وسيلان النساء. وذُكر ان الامبراطورة كورنيايا توجهت الى بلدة نيس **Nice** على شاطىء البحر المتوسط لتعالج نفسها بالتعرض للشمس وكان في كل منزل من منازل اغنياء روما وفي حماماتهم العمومية غرفة مخصصة للتعرض للشمس وكانت هذه الغرفة تدعى سولاريوم **Solarium** اي غرفة التشميس . وعند ظهور النصرانية تقهقرت العوائد الصحية ومن ضمنها الحمامات الشمسية وصار الناس لا يلتفتون الى اجسامهم لأن كلّ أفكارهم كانت متجهة لسلامة نفوسهم

***

وبالفعل مضت عدة قرون بعد الانقلابات الدينية وطُمِس حديث الاستشفاء بالشمس

حتى سنة ١٦٦٦ عند ما اكتشف اسحق نيوتن الطيف الشمسي ومهد الطريق للعالم ريتر Ritter الذي اكتشف سنة ١٨٠١ الاشعة فوق البنفسجية بهذا الطيف

وفي أواخر القرن السابع عشر عالج بعض الاطباء تقرحات الساقين بتعريضها للشمس ولاحظ الاطباء في مدة حروب نابليون ان المرضى كان يسرع شفاؤهم عند ما كانوا يقيمون في غرف معرضة للشمس خلافاً للذين كانوا في غرف مظلمة

وفي نحو ابتداء القرن الماضي عالج الطبيب النمساوي ركلي Rikli مرضاهُ بتعريضهم عراة للشمس بجبال التيرول ثم في سنة ١٨٧٣ ذكر دونس Downes امام المجمع العلمي البريطاني ان الاشعة فوق البنفسجية تميت بشلس الجمرة الخبيثة

وفي سنة ١٨٩٣ استعمل العالم الدانيمركي فنسن Finsen مصباحاً صناعيًّا يبعث أشعة فوق البنفسجية لعلاج مرض اللوبس وبعض الأمراض الدرنية الاخرى

واخيراً في سنة ١٩٠٣ وضع الطبيب السويسري روليه Rollier أساس معالجة الآفات الدرنية بتعريض الجسم مباشرة للشمس على الجبال وانشأ مصحته الشهيرة في اعالي جبال سويسرا في ناحية ليزن Leysin كما انهُ انشأ مدرسة الشمس حيث الاولاد الناقهون يعرضون يوميًّا ساعتين للشمس لا يستر اجسامهم سوى غطاء للرأس

ومنذ نحو نصف قرن قامت في بعض بلدان ألمانيا شيعة تبشّر بوجوب التعرض للشمس في الهواء الطلق بدون ملابس . وتعاليم هذه الشيعة تنتشر يومياً بسرعة ويزداد عدد تلاميذها برغم مخالفتها لقواعد الحشمة

فيظهر مما تقدم انهُ منذ قديم الزمان التجأ الناس للشمس لشفاء اسقامهم وتحسين صحتهم . ولكنهُ لم يعرف الا حديثاً ان العنصر الفعّال في الطيف الشمسي في تحسين الصحة وشفاء الامراض هو الاشعة فوق البنفسجية النافعة للانسان والحيوان والنبات

يكثر وجود هذه الاشعة على الجبال وشواطىء البحار وفي الحقول نظراً لنقاوة الهواء وزيادة لمعان نور الشمس وقلّما يتوفر ذلك في المدن حيث يضيع معظمها في الهواء الرطب كما ان الغبار والابخرة تمتص هذه الاشعة . والبرهان المحسوس على ذلك ان مدة قليلة يقضيها المرء وخصوصاً صاحب اللون الاشقر في الحقول أو على شواطىء البحر او على الجبال يجعل الجزء المعرض للشمس من جلده اسمر اللون في حين ان الانسان نفسهُ لا تتغير بشرته لو تعرض للشمس في المدن ولو كان ذلك مدة طويلة حتى في الصيف. فاذا تعرض احدهم للشمس في الجبال او البحار مدة طويلة من اول يوم تلتهب البشرة ويتسلخ الجلد وهذا التأثير لا ينتج من اشعة الحرارة ولكن من الاشعة فوق البنفسجية التي تكثر في الربيع والخريف وفي الصباح والمساء في فصل الصيف

ولما كان من المتعذر على السواد الاعظم من الناس عموماً وخصوصاً على المرضى الانتقال الى الجبال وشواطىء البحار والحقول في فصل الصيف للتمتع بنور الشمس الساطع كما انهُ من المتعذر جداً التعرض للشمس بدون ملابس في باقي الفصول الباردة فقد حاول العلم الاستعاضة عن ذلك بتعريض الناقهين والمرضى للاشعة فوق البنفسجية التي يمكن الحصول عليها من جهازات صناعية مخصوصة . وقد قام الدليل وشهد الاختبار على ان هذه الاشعة الصناعية قد يعادل مفعولها مفعول الشمس بل وجد انها اشد منها قوة وأسرع تأثيراً وأحكم نظاماً ويمكن رفع درجتها وخفضها حسب حاجة المريض اليها كما انهُ يمكن استعمال الاشعة في كل الفصول ليلاً ونهاراً في غرفة الطبيب ومنزل المريض

ولوحظ ان تأثير نور الشمس في الجراثيم اضعف من تأثير الأشعة فوق البنفسجية الصناعية فان جراثيم الكوليرا والحمى التيفوئيدية والدوسنطاريا والاستافيلوكوك والاستربتوكوك تموت بتعريضها للشمس في ساعتين لكنها تفقد تأثيرها عند تعريضها للاشعة الصناعية في في بضع دقائق . كذلك باشلس السل يعيش ٢٠ يوماً في الظل ويكفي للاشاته ان يعرض للشمس خمسة ايام ولكنهُ في ربع ساعة يفقد حيويته عند تعريضه للأشعة فوق البنفسجية الصناعية — وهذه الصفة في الاشعة الصناعية استعملت لتطهير الفم والحلق والأنف من الجراثيم التي قد تكون في هذه التجاويف عند مخالطي المرضى بالأمراض المعدية مثل الدفتريا والحصبة والسعال الديكي والزكام والانفلونزا

وقد استعملت هذه الجهازات لتوليد الأشعة فوق البنفسجية في آبار مناجم شروود **Sherwood** في بلاد الانجليز لتشميس المعدنين بها والاستعاضة عن نور الشمس المحروم هؤلاء المساكين منها

التأثير الطبي

وينشأ عن تعريض جسم الانسان للأشعة التي فوق البنفسجية سواء كانت من الشمس او من الأجهزة الصناعية تمدد الأوعية الدموية الشعرية على سطح الجلد وبذلك يتحول الدم من الباطن الى الظاهر ويخف الاحتقان في الاحشاء الباطنية وفي نفس الوقت يحصل تفاعلات كيماوية من امتصاص الجلد للأشعة فتنتبه الدورة الدموية ويزوَّد الدم بقوة الأشعة فتجعل مواده اكثر قابلية لتوصيل الاوكسجين والغذاء والأدوية للأحشاء وطرد الحامض الكربونيك والفضلات منها . كما ان العناصر المكوّنة للدم وهي الكريات الحمراء والمادة الملوّنة تزيد نسبتها زيادة مطردة فيزول فقر الدم وتتحسن وظيفة الكريات البيضاء **Phagocytosis** فيزداد الجسم مناعة لتوقي الأمراض المعدية . كذلك تزداد نسبة الجير والفصفور في الدم ويمكن حصول هذه الزيادة لغاية مائة في المائة

وللأشعة فعل مسكن بالاعصاب السطحية في الجلد يظهر جلياً عند عصبي المزاج يؤدي الى راحة مجموعهم العصبي فيمكنهم من النوم بدون ارق وزوال الآلام العصبية كالصداع وآلام عرق النسا وتسلسل البول عند الاولاد والنوراستينيا

وهي كذلك تشفي كثيراً من الأمراض الجلدية على اختلاف انواعها خصوصاً الأكزيما المزمنة واللوبس والدمامل والتقرحات وتمنع سقوط الشعر وتساعد على نموه عند المرضى بالصلع الحديث والصلع الموضعي وتشفي بسهولة حب الشباب . ومما يحسن ملاحظته هنا ان هذا المرض الجلدي نادر الوجود عند الأشخاص المعرضة وجوههم لأشعة الشمس دائماً مثل عمال الحقول والعمال بالشوارع ولكنهُ منتشر خصوصاً عند السيدات والشبان اللذين لا يتعرضون للشمس كفاية مع ان العمال قليلو النظافة والآخرين كثيرو الاعتناء بوجوههم . وللأشعة تأثير مدهش في ابادة الجراثيم المنتشرة على الجروح العفنة والتقرحات المزمنة الخاملة والحروق المتسعة لا يضارعها احسن العقاقير المطهرة . كما أنها تنبه الخلايا على سطح هذه التقرحات فتزداد حيويتها نشاطاً وتبرأ القروح بسرعة مدهشة خلافاً لفعل الادوية المضادة للعفونة فأنها تتلف الخلايا وتضعف حيويتها

وينشأ من تحويل الدم الزائد من الاحشاء المحتقنة نحو سطح الجلد أن يقل الضغط عن الرئتين فينتظم سير التنفس ويساعد ذلك على شفاء عدة امراض صدرية واهمها النزلة الشعبية المزمنة وربو الاولاد والسعال الديكي . كذلك يخف الاحتقان عن الكليتين فيزداد ادرار البول الذي هو مشاهدة ظاهرة عند الاشخاص تحت العلاج بالاشعة كما انها تساعد على تلاشي الحامض البوليك وفضلات الجسم وبذا يتحسن المصابون بداء النقرس والروماتيزم المزمن

كذلك ينتج من تحويل الدم ايضاً أن يخف الضغط عن القلب فيزيد انبساط عضلاته وتنتظم ضرباته ويتسنى له الراحة وبهذا كله ينخفض الارتفاع في الضغط الدموي

ولها تأثير مدهش في المجموع الهضمي فأنه بواسطتها تزيد القابلية للطعام وتساعد على هضمه بسهولة وتخفف الحموضة الزائدة في المعدة وتساعد على زوال الآلام الباطنية . كما ان وظائف الكبد تتحسن وعند المرضى بالبول السكري يزداد استعدادهم في استخلاص المواد النشوية مما يحدث نقصاً في نسبة السكر في البول والدم

وتفيد الاشعة في الوقاية من الامراض المعدية لانها فضلاً عن ابادتها الجراثيم وتأثيرها في الدورة الدموية تحدث المناعة اللازمة لمقاومة هذه الامراض وقد لوحظ ان تعريض أجزاء الجسم المصابة بالحمرة مما يساعد على زوال هذا المرض بسرعة . كما أن تعريض الجروح المتسبب عنها مرض التتانوس مما يساعد على تقصير مدة المرض. وتفيد جداً في أحوال

اختلال وظيفة الحيض كفقر الدم المتناهي وقلة الطمث وعسره كذلك تحسن وظائف الغدد الصماء

ولكن أعظم انتصار احرزه الباحثون بالاشعة فوق البنفسيجية سواء كانت من الشمس او من الجهازات الصناعية هو في علاج مرض الكساح « لين عظام الاطفال » ومعالجة الآفات المختلفة في التدرن الموضعي . فأن للاشعة في الكساح فائدة عظيمة في مساعدة جسم الطفل على سهولة استخلاص ماينقصه من الاملاح الجيرية والفصفور والحديد والفيتامينات المختلفة مما يتناوله الطفل من الاغذية والعقاقير استخلاصاً لا يتيسر له بدونها ولو بتعاطيه مقادير كبيرة من زيت السمك والمركبات الجيرية والفصفور. وبهذه الكيفية يرتفع مستوى مقدار الجير والفصفور في هيكل الطفل العظمي فيسرع التكلس في عظامه فيقوى على المشي بسرعة وتقفل اليوافيخ وتنبت الاسنان بسهولة . وقد شوهد ان الاطفال اللذين عُرضوا للاشعة بلغت درجة نموهم الجسماني ضعف ما بلغه أطفال آخرون لم يسبق تعريضهم . كذلك يزول فقر الدم ويزيد شهيتهم للطعام ويزيد وزنهم ويزول منهم الاستعداد للتشنجات وتقوى عندهم المناعة ضد الامراض المعدية كالدفتريا والحصبة والالتهاب الرئوي الشعبي والنزلات المعدية المعوية وخلافها ويقل خطرها عند ما يصابون بأحداها . وقد لوحظ أن الاطفال الذين عرضوا للاشعة بسبب مرضهم بالكساح كانت نسبة الوفيات بينهم قليلة عند ما يصابون بالنزلة الرئوية الشعبية بخلاف الاطفال اللذين لم يعرضوا للاشعة. فأن نسبة الوفيات بينهم كبيرة جداً . وقد وجد في المانيا في مدة الحرب العالمية وبعدها انهُ بسبب سوء الاحوال الصحية كثرت نسبة مرض الكساح بين الاطفال فاتجهت الافكار حينئذ لتعريض الاطفال للاشعة فوق البنفسجية الصناعية بنوع اجباري لوقايتهم من مرض الكساح كما هو الحال في التطعيم للوقاية من الجدري . كذلك تستعمل الاشعة لتقوية الاولاد الضعفاء عموماً وخصوصاً اولاد المرضى بالسل وبالزهري الوراثي . وعلى العموم فان الاستشعاع بالشمس او بالاشعة الصناعية يساوي اضعاف ما يستفيده الطفل من كل مركبات زيوت السمك والادوية المقوية المختلفة

والانتصار الآخر الباهر للاشعة فوق البنفسيجية هو في استعمالها في معالجة الآفات الدرنية الموضعية حيث هي الطريقة المثلى . هذه الامراض تشفى بسهولة بالتعرض للشمس على الجبال وشواطىء البحار كما في مصحة روليه **Rollier** في ليزن **Leysin** في جبال سويسرا وفي برك **Berck Plage** على شاطىء الاوقيانوس الاطلانطيقي في فرنسا وخلافها فأنها تستعمل بنجاح فائق في مرض اللوبس وتسويس عظام الأصابع وعظام العامود الفقري مرض بوط **Pott's disease** والتهابات المفاصل الدرنية حيث تفيد جداً وتعيد الحركة الطبيعية لهذه المفاصل . كما انها تشفي الاستسقاء البريتوني الدرني وتسهل في امتصاص العقد الدرنية (الداء الخنازيري).

كما ان الخراجات الباردة والنواسير الدرنية التي كان يصعب علاجها جراحيًّا فيما سبق فانها تشفى بسهولة وهذا كله بدون التجاء للعمليّات الجراحية . حتى ان الدكتور روليه حرّم في مؤلفاته استعمال الطرق الجراحية القديمة في علاجات الآفات الدرنية الموضعية

كذلك تساعد الاشعة على سرعة التئام الكسور وذلك لانها تزيد في تركيز المادة الجيرية حول الكسر. وعلى العموم فان النتيجة المؤكدة لتعريض الجسم للشمس او للاشعة فوق البنفسجية الصناعية هي تنشيط القوى وتنبيه القابلية للطعام وازالة فقر الدم وتنظيم الدورة الدموية وتخفيض ضغط الدم وتسكين الجهاز العصبي واصلاح وظائف الغدد الصماء والاحشاء الباطنية وقتل الميكروبات على سطح الجلد وزيادة المناعة ضد الأمراض المعدية وتقوي الفعل الشافي للادوية ومختلف طرق العلاجات كما أنها تساعد على تنبيه الجسم لاستخلاص المواد المفيدة من الطعام استخلاصاً لا يضاهيه مفعول اي طريقة اخرى

هذا والفائدة التي تعود على من يعرض جسمه للشمس اعظم بكثير مما لو اقتصر المرء على استنشاق الهواء النقي فقط دون التعرض لها الأمر الذي دعا مصلحة الصحة العمومية المصرية لان تجعل تعريض الاطفال للشمس لوقايتهم من الكساح في المقام الاول من نصائحها للجمهور

وقد استعملت الاشعة الصناعية في اوربا وأميركا في ابادة الجراثيم من مياه الشرب ولزيادة نمو بعض الحيوانات والطيور الداجنة كما ان احدهم يستعملها في بلاد النمسا لتشميع البقر لتحسين نوع البانها وزيادة مقدارها . ومن عجيب صفاتها انها اذا سلطت على زيت الزيتون فانه يكتسب خواص زيت السمك من طعم ومفعول ووجد ايضاً انه بتعريض اللبن للاشعة الصناعية وأطعامه للطفل المريض بالكساح يشفي هذا الطفل كما لو عرض لها شخصياً او للشمس. كذلك لو عرضت امرأة حامل للاشعة مدة كافية يقل ظهور مرض الكساح في مولودها . هذا وان المعامل في كثير من البلدان أخذت في تحضير مركبات مختلفة من ادوية واغذية تعرض للاشعة فوق البنفسجية الصناعية لتعاطيها والاستعاضة بها عن التعرض للشمس او الاشعة فوق البنفسجية الصناعية ولكن هذه المستحضرات تزول منها قوة الاشعة مع مضي الوقت ولذلك لا يفيد تعاطيها بقدر ما يفيد التعريض للشمس او الاشعة الصناعية

وقصارى القول ان الاشعة فوق البنفسجية سواء كانت من الشمس مباشرة او من جهازات صناعية هي عامل قوي اسفر في احوال عديدة مختلفة عن نتائج باهرة أكثر سرعة وأتم مفعولاً من طرق العلاج العادية الاخرى. هذا وان تأثيرها الفعال قد اوجد لها منزلة عظيمة في عالم الطب اذ اصبحت مبعث الرحمة للناس جميعاً لانها تحسن صحتهم وتشفي امراضهم بأقل نفقة ومن أيسر سبيل

الدكتور فيلمون فينالي

فوزي المعلوف

فقيد الشعر

وصاحب ملحمة (شاعر في طيارة)

حَيَّتْ رُبُوعُ النيلِ أوّلَ طائرٍ   قد شَقَّ ليلَ سمائها بضياءِ
وأتى كنجمٍ زائرٍ مُتَشبّثٍ   بالمجد والعلياء في الأنواءِ
ونُعيتَ أنتَ فطرتَ أكرمَ طائرٍ   مَنَحَ السماء مَشاعِرَ الأضواءِ
والناسُ حَسْرَى في نَواكَ، وبينهم   شِعري يَئِنُّ بلوعةٍ وبُكاءِ
ما كنتُ أحسبُ إذ نَقدتُك أنني   أبكيكَ ، أو أنَّ المديحَ رثائي
شعرٌ كشعرِكَ لا يموت ، وربُّه   حيٌّ على الأنداءِ والأضواءِ
نَزَعَتْ (بلبنان) الجميلة روحَهُ   وبَدَا بِطُهرِ ثلوجِها البيضاءِ
غَنَّتْ بِرُوحٍ منه في جَوْلاتِها   نَحَلُ الربيعِ كما نظمتُ غنائي
وتَلَفَّتَتْ تدعوه أزهارُ الرُّبى   ليقبّلَ طيَّ رحيقِها الوضّاءِ
وتراشقتْ تلك الأشعةُ حولَه   في مَعْرِضِ التكريمِ والارضاءِ
فالعبقريةُ لا محلّ لكنّها   أبداً ، وليس جلالُها لفناءِ
كلُّ الجمالِ مُطوَّعٌ لجمالها   كلُّ الوجودِ يَخصُّها بدُعاءِ
تَحيى وتَفنى، والحياةُ وضدُّها   سِيّانِ في ملكوتِها المتنائي
ستعيش أنتَ بكلِّ شِعرٍ فاتنٍ   أو خالقٍ لمواهبِ القُرّاءِ
ستعيش في دُنيا الجمالِ بما وعَتْ   مِنْ رقّةٍ وعواطفٍ وغناءِ
تَتَهافتُ الآياتُ في جنّاتِها   دوْماً على إبداعِكَ المشّاءِ
ويظلّ صيتُكَ نِدَّ ما خلّدتَه   مِنْ وَصفِ آثارِ الجلالِ النائي
وتَغيبُ في بَدْءِ الربيعِ ،وإنّما   تُعطيه رُوحَك في جديدِ نماءِ
ويَنوحُ مَنْ يرثيكَ وهو مُنَعَّمٌ   بكَ في مآثرِ عُمرِكَ المِعطاءِ
حتى يُقِرَّ النابهونَ بأنّهم   ألِفوكَ بين مُخلَّدي الأحياءِ

ابو شادى

وثائق الأدب العربي

٣ – الصاحبي

لقد وعدنا في مقالنا السابق أن نحاول تحليل اضطراب ابن فارس ، ذلك الاضطراب الذي وقعنا بسببه في شك وحيرة ، وان نوازن بين آرائه المتباينة ، علّنا نلمح من خلال هذه الموازنة ما يهدينا الى الحكم الصحيح . وإنك لو حللت عبارته « ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي الاّ بانقضائه ، ولا تزول الاّ بزواله » ووازنت بينها وبين ما سبقها من عبارات ، لسلّمت معنا بأنّا على حق في شكنا وحيرتنا ، وبأن الرجل قد يسلم ببعض الآراء الميتة ، من غير ان يسبر غورها بمسبار بحثه ، وتسليمه هذا هو الذي سيضطرنا الى تمحيص وجهة نظره ، والى معرفة الاسباب التي حملتهُ على ان يتخذ من الادلة الضعيفة متكأً يستند اليه ، ويخيل اليَّ انهُ يريد التخلص من مسئولية لا قبل لهُ بمواجهتها والبحث فيها ، او كان هناك حمى عليه ان يتحاشاهُ ، لأنهُ لا يقرب ولا يُجترأ عليه . اقول هذا لأنهُ بعد ان دلّل على حريته المعهودة بقوله « وله لا ينظر الآخر مثل ما نظر الاول »سُقط في يده،ورأى انهُ قد ضل ، وأخذ برأي — زعموا — انهُ وارد عن ابن عباس مع اننا نعلم ان اغلب ما ينسب اليه مطعون في صحته — خصوصاً في التفسير ، ذلك لأن الزنادقة لما علموا دعاء الرسول صلى الله عليه وسلم لهُ بأن يعلمهُ الله التأويل ، ويفقهه في الدين ، ورأوا حرص السلف الصالح من أجل ذلك على اتباع مذهبه، كذبوا عليه ودسوا في اقواله من الخرافات والبدع ما لا يمكننا معرفته وتمييزه الاّ بعد مشقة وعناء ، ولهذا كان الامام ابن خلدون لا يسلم برأي من الآراء ولا بحديث من الاحاديث التي شك في صحتها الاّ بعد ان يجعل من الاسباب الطبيعية والاجتماعية هادياً يأخذ بهديه ، وكان ينبذ كل رأي لا يتفق مع هذه الاسباب ، ونجده سار على هذا النحو في المهديّ المنتظر ، فانهُ بعد ان ذكر جميع الاحاديث التي وردت فيه ، وبعد ان ناقش روايتها واستقصى اخبار الرواة وتبين لهُ ضعفهم ، عرض هذه الاحاديث على ما اتفق عليه الناس من نظم اجتماعية وسياسية ، فاذا بها تخالف هذه النظم التي هي سنة الله في خلقه ، واذا بها من وضع الشيعة الذين ارادوا ان يستحوذوا على عقول العامة والدهماء بأكاذيب كهذه ، علهم يجدون

من وراء ذلك ما يحفظ لهم اسباب عيشهم ، ويقذف في قلوب الخلق الرعب منهم

ونحن نعلم ان ابن فارس لم يشأ ان يحرك ساكناً امام الرأي الوارد عن ابن عباس، بل دلل على صحته بكل ما اوتي من قوة وزيّف كل رأي يخالفهُ. من ذلك انهُ قال :

« اقول : ان لغة العرب توقيف ، ودليل ذلك قول الله جل ثناؤه « وعلّم آدم الاسماء كلها » فكان ابن عباس يقول علمهُ الاسماء كلها وهي هذه التي يتعارفها الناس من دابة وأرض وسهل وجبل وحمار وأشباه ذلك من الامم وغيرها ،وروى خصيف عن مجاهد قال : علمهُ اسم كل شيء ، وقال غيرهما : انما علمهُ اسماء الملائكة ، وقال آخرون : علمهُ اسماء ذريته اجمعين . والذي نذهب اليهِ في ذلك ما ذكرناه عن ابن عباس

على انا لو اردنا ان نحذو حذو ابن خلدون في البحث ومحصنا رأي ابن عباس لتبين لنا انهُ مكذوب عليهِ ، وأنهُ يخالف العقل والواقع ، يدل على ذلك قوله : « وهي هذه التي يتعارفها الناس » والناس الذين يريدهم لا يعرفون غير العربية ، فكأن الله علم آدم الاسماء كلها باللغة العربية مع انها لهجة من لهجات السامية التي تنسب الى سام ابن نوح ، ونوح هذا بعد آدم بزمن غير قليل ،اذن فلم يكن للعربية وجود في ايام آدم ولا يصدق ان يكون قد نطق بها ، ولو فرضنا ان الله علمهُ الاسماء كلها — باللغة العربية او بغير العربية — فان ذلك يكون من قبيل المعجزة والمعجزة امر خارق للعادة ينقضي بانقضاء سببه ويزول بزوالهِ ،ومن المحال ان يعرف ابناؤه كل ما عرفهُ هو من اسماء كانت إعجازاً وتحدياً للملائكة ، بل يعرفون الضروري الذي يحتاجون اليهِ وتدعو اليهِ اسباب حياتهم ، على ان ابن فارس نفسهُ يعود فيهدم هذا الرأي الذي اخذ بهِ ويدلل على عكس ما يريد من حيث لا يشعر ، افلا تراه يقول : « ولعل ظاناً يظن ان اللغة التي دللنا على أنها توقيف إنما جاءت جملة واحدة وفي زمان واحد . وليس الأمر كذا ، بل وقف الله جلّ وعزّ آدم عليهِ السلام على ما شاء أن يعلّمهُ إياهُ مما احتاج إلى علمه في زمانهِ ، وانتشر من ذلك ما شاء الله ، ثم علم بعد آدم عليهِ السلام من عرب الانبياء صلوات الله عليهم نبيًّا نبيًّا ما شاء أن يعلّمهُ » فكأنهُ سلّم معنا بأن آدم لم يعلّم الاسماء كلها دفعة واحدة ، وإنما علم منها ما احتاج اليهِ ، وهذا يناقض الرأي الذي اخذ بهِ اولاً ، ويدل على اضطرابهِ وشكه

ولكن ما بالنا نتعسف هذا التعسف في تفسير الآية ، ونحيد بها عن المعنى الذي تريدهُ ، مع ان سياقها يدل على أن الله جل شأنهُ أراد أن يضرب المثل ، ويبين لنا أن سكنى الارض وعمرانها لا يناسب الملائكة ولا يتفق مع استعدادهم الخلقي ، وإنما يناسب آدم الذي خلق من اجزاء مختلفة وقوى متباينة تجعلهُ قادراً على الإدراك والنطق ،

وتهيئة لأن يعمر الأرض ويدير شؤونها ، ويعرف ما يحيط بها من أفلاك ، وما حوته من غرائب وبدائع ، فعليه والحالة هذه أن يكد ويكدح ، وأن يستعمل مواهبه فيما خلقت له ، وهذا لا ينافي ما ذهب اليه العلماء القائلون بأن اللغة وضع واصلاح ، بل يتفق مع أحدث آرائهم وأصحها

اضطراب آخر لابن فارس

أظنك يا سيدي القارئ لم تنسَ قول ابن فارس عند تدليله على توقيف اللغة « وحلة اخرى أنه لم يبلغنا أن قوماً من العرب في زمان يقارب زماننا أجمعوا على تسمية شيء من الاشياء مصطلحين عليه ، فكنا نستدل بذلك على اصطلاح كان قبلهم » إنك لو وازنت بين قوله هذا وبين آرائه الاخرى التي سنذكرها بعد للمست اضطرابه بيدك ولعلمت ان الرجل يتناقض لامر في نفسه قد نهتدي اليه او نهتدي إلى ما هو قريب منه

قال في باب الاسماء الاسلامية : كانت العرب في جاهليتها على إرث من إرث آبائهم في لغاتهم وآدابهم ونسائكهم وقرابينهم ، فلما جاء الله تعالى بالإسلام ،حالت أحوال، ونسخت ديانات ، وأبطلت امور ، ونقلت من اللغة ألفاظ من مواضع إلى مواضع أخر ، بزيادات زيدت ، وشرائع شرعت ، وشرائط شرطت . فعفى الآخرُ الاولَ ، فكان مما جاء في الإسلام ذكر المؤمن والمسلم والكافر والمنافق ، وأن العرب إنما عرفت المؤمن من الامان والإيمان وهو التصديق ، ثم زادت الشريعة شرائط وأوصافاً بها سمي المؤمن بالإطلاق مؤمناً ، وكذلك الاسلام والمسلم ،إنما عرفت منه إسلام الشيء ، ثم جاء الشرع من أوصافه بما جاء ، وكذلك كانت لا تعرف من الكفر إلا الغطاء والستر ، فاما المنافق فاسم جاء به الاسلام لقوم أبطنوا غير ما أظهروه ، وكان في الاصل من نافقاء اليربوع . ولم يعرفوا في الفسق إلا قولهم « فسقت الرطبة » اذا خرجت من قشرها ، وجاء الشرع بان الفسق الافحاش في الخروج عن طاعة الله جل ثناؤه — إلى أن قال في باب آخر « قد كانت حدثت في صدر الاسلام اسماء وذلك قولهم لمن أدرك الاسلام من اهل الجاهلية مخضرم »

فها نحن يا سيدي نجده يؤمن بأن هناك ألفاظاً استحدثت واجماعاً على تسمية أشياء لم تكن من قبل . فلماذا ياترى يعترف هنا وينكر هناك ؟ امل للرجل عذراً ونحن نلوم ، أو لعله يعتقد بأن الدين يحرم معارضة السابقين وينهى عنها، مع انه في رسالته المعروفة دعا إلى البحث وتمرد على التقليد ولم يشأ ان يكون ذلك الرجل الجامد الذي يتخذ من الخرافة حجة ويسلم بالامور على علاتها

ابن فارس ونشأة الخط

على ان جمود ابن فارس في نشأة الخط لم يكن بأقل من جموده في نشأة اللغة . وكأنهُ لما رأى أن لابن عباس رضي الله عنهُ رأياً في هذا الموضوع أيضاً ، أراد ان يكون محافظاً ومغرقاً في محافظتهِ حتى لايقال أنهُ خالف ابن عباس المشهود له بالتأويل وحسن الاستنباط، ويعلم الله ان هذه الآراء كلها موضوعة ومنتحلة، ويخيل الي — وأنا اتكلم عن ابن فارس — أني اتكلم عن شخصين متباينين لاصلة بينهما في الرأي والمذهب ، مع اني أناقش رجلاً واحداً وأبحث في اقوال رجل واحد. افلا تراه بعد حريته التي عرفتها يقول — كما قال في نشأة اللغة — بأن الخط توقيف ، وأنت تعلم ان في هذا من الخطل ما فيهِ ، لان سنة الخليقة توجب غير ذلك وتدلنا على أن الخط نشأ كاللغة بالوضع والاصطلاح ، وأن الانسان اهتدى اليهِ عند ما كثر وتآلف ، واتسعت علاقاته ، وزادت حاجاته ، واضطر إلى تدوين ما يمر عليهِ من حوادث ، ومخاطبة من نأى عنهُ ، وإثبات ما يخلفهُ من آثار

ولقد بحث العلماء كثيراً في كيفية ابتداعهِ ، وتطور نشأتهِ ، وتضاربت في ذلك آراؤهم وتباينت مذاهبهم . ثم اتفقوا في النهاية على أن الانسان الاول كان لا يجد وسيلة يثبت بها مايمر عليهِ من حوادث ، غير التصوير بالرسم أو بالنقش ، وتلك هي الطريقة الطبيعية التي يمكن أن يستخدمها وهو في جهالتهِ الاولى ، وإلا فماذا يفعل إذا رأى ماموثاً يفتك بصائديهِ أو غزالاً ينجو من مطارديهِ وأراد تدوين ذلك وإثباته ! إنهُ لايفعل غير ما بيناه، ولا يجد له حيلة غير ذلك

والعلماء يعدون هذا أول خطوة في الكتابة ويعبرون عنهُ (بالدور الصوَري الذاتي) ويقولون بأن الانسان لمَّا ترقى بعد ذلك واحتاج الى تدوين ما في نفسهِ من معان كالحب والبغض مثلاً ، اضطر الى الرموز فرمز الى القوة بالاسد والى المحبة بالحمامة والى البغض بالعقرب ، ويسمون هذا الدور (الدور الصوَري الرمزي) ، ثم انتقل الى الدور الثالث وهو (الدور المقطعي) وانما جاء ذلك بعد ان اضطر الى الاقتصاد واهتدى الى اتخاذ صورة الشيء للدلالة على اول مقطع من اسمهِ ، ثم ما لبث ان نوّع والتمس السرعة فاخترع الحركات التي اصبحت بها تلك المقاطع حروفاً مستقلة، وهذا هو الدور الاخير الذي يعرف (بالدور الهجائي)

ولو تتبعنا سلسلة الخط العربي لتبين لنا ان هـذه السلسلة تنتهي عن الخط المصري القديم ، ذلك لان الخط العربي اشتق من الخطين السرياني والنبطي ، المشتقين من الخط الآرامي ، الذي اشتق من الخط الفينيقي ، والخط الفينيقي مشتق من الخط المصري القديم (الهيروغليفي) ، ولو امعنا النظر في هذه الخطوط لظهر لنا جليًّا اشتقاق بعض حروفها

من بعض ، ولوجدنا ان الخط الهيروغليفي الذي هو أصلها يمت بصلة الى الكتابة وهي في أبسط احوالها ، وتكوينه من صور يدل بعضها على معانٍ ذاتية وبعضها على معانٍ رمزية يشهد بأنهُ يمثل حال انتقال الكتابة من الدور الصوَري الرمزي إلى الدور المقطعي ، ويؤيد ما ذهب اليهِ العلماء واتفقوا عليهِ

نظرية التوقيف

واريد — بعد ان بينت لسيدي القارىء — باختصار — ما اجمع عليهِ الباحثون في نشأة الخط — ان اذكر رأي ابن فارس حتى لا يؤاخذنا اذا ناقشناه وزيفناه

رأي ابن فارس : « والذي نقول فيهِ : ان الخط توقيف ، وذلك لظاهر قول الله عز وجل « اقرأ باسم ربك الذي خلق ، خلق الانسان من علق ، اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم ، علم الانسان مالم يعلم » وقال جل ثناؤه « والقلم وما يسطرون » وإذا كان كذا فليس ببعيد أن يوقف آدم عليهِ السلام على الكتاب

فأما ان يكون مخترع اخترعهُ من تلقاء نفسهِ فشيء لا تعلم صحته إلا من خبر صحيح.

ولا ادري كيف جعل ابن فارس الآيتين دليلا على صحة رأيه ، مع انهما لا يشيران إلى شيء مما ذهب اليهِ ، ولا يدلان إلا على اهمية الكتابة وتعظيم شأن القلم ، ومحال أن يعلم الله بالقلم التعليم المعهود ، أو أن ينام الانسان ويستيقظ فيجد نفسهُ كاتباً قارئاً . ويجب ألاَّ ننسى أن المراد بالتعليم في الآية الاولى ، هو استعداد الانسان للقدرة على الكتابة وتمكنه من معرفتها إذا هو حاول ذلك

النتيجة

والآن بعد أن ناقدت الرجل وقسوت عليهِ ، وبعد ان بيّنت للقارىء آراءه — سواء الحر منها والجامد — وقد بسطها في كتابه الذي الفه ليوضع في خزانة تلميذه الصاحب ابن عباد ونسبه اليهِ ، أريد أن أضع أمامي صورة موجزة لأحوال عصره ، لأتمكن بها من معرفة العوامل التي كان لها أثر في اضطرابهِ ، على أنني سأقف بعيداً عن هذه الصورة حتى يتبين لي ما فيها من كليّات ، وما عليهِ اهل العصر من نظم اجتماعية وسياسية ، ذلك لأن الانسان ثمرة من ثمرات بيئتهِ ، وان شئت التدقيق فقل : هو نتيجة للتفاعل الحاصل بين بيئتهِ وعصره ، هذه قاعدة مضطردة ومسلّم بها . ولن يعترض عليها بهؤلاء النوابغ الذين خرجوا وشذوا عن المألوف ، لأننا لو حللناهم ودرسنا كل شيء يتعلق بهم ، لوجدنا أن للبيئة والعصر اثرهما في تكوين استعدادهما ، وأن هناك تمهيداً — محسوساً أو غير محسوس — لهذا النبوغ

خذ مثلاً فيكتور هوجو شاعر فرنسا الخالد ، فانك ستجده اول من خرج على الطريقة المدرسية ، وأول من سار وراء ذوقه وإحساسه في نظمه ونثره ، وستجده احيا بذلك الطريقة الرومانطيقية وكشف اساسها وبين مزاياها وجعل لها المقام الاول في صناعة الادب ، ولكن لم يكن ذلك منهُ على سبيل الطفرة — فالطفرة محالة — وإنما مهد لهُ سبيلها من كانوا قبله من الادباء ، كشكسبير وغوتيه وشاتو بريان ، وهذا الاخير هو الذي اقتدى به هوجو وقال فيه (إما أن أكون شاتو بريان أو لا شيء)

وكان للبيئة ايضاً اثرها في إمامة هوجو لهذه الطريقة ، فان النفوس في ابتداء القرن التاسع عشر كانت تائقة لحصول انقلاب في الادب كما حصل في السياسة ، وكان الادباء يترقبون ظهور من يقدر على هدم الطريقة القديمة ، وتخليص الادب من استعاراتها وكناياتها وتمنوا القضاء على كل ما يقيد حرية الشاعر والكاتب ، كما قضوا من قبل على الاستبداد وطردوا حماتهُ . فظهر هوجو وبه سادت الطريقة الرومانطيقية وانتشرت ، وعندي انهُ لولا نفيه وتشريده وغضب الملك عليه ، لكان لهُ في الادب مذهب آخر غير الذي عرفناه ولتقلد زعامة هذه الطريقة اديب سواه

ثم نرجع إلى ابن فارس فنجده من علماء القرن الرابع الهجري ، ذلك القرن الذي كثر فيه الاتهام الديني وخمدت جذوة العصبية العربية ، وسرى الضعف في جسم الدولة وقضى على كل ما يدعو إلى الحرية في الفكر او الخروج على القديم

على هذا فحرية ابن فارس كانت محدودة ـ ويجب ان تكون محدودة ـ ولا بد له من ان يزيد في تحديدها وتقييدها خصوصاً في الدينيات — ولو كان في هذه الدينيات ما فيها من خرافات واكاذيب لم يأت بها الدين ولم يؤيدها الشرع ـ لأن للرجل من بيئته وتلاميذه وحذره من سلطانه ما يضطره إلى ذلك . غير ان هذا واضعاف هذا لا يبرّئه ، ولا يجعلنا نتهاون في مؤاخذته ، وان كنا نؤمن بأن حريته هذه كانت تعد اكبر حرية في عصره ، ولكن لن تكون هذه المؤاخذة شديدة وقاسية كمؤاخذتنا للدكتور طه حسين مثلاً في حذفه ما حذف من كتابه « في الشعر الجاهلي » لان عصر الدكتور غير عصر ابن فارس ولأن للدكتور من انصاره ومريديه ما يشجعهُ على الحرية في البحث ، ولان من واجب الباحث الحرّ ان يكون عند رأيه الذي يعتقده ولو كان في ذلك ما فيه من محنة هي في الحقيقة مهر الخلود ، وبلاء لم يخرج عن كونه ثمناً قليلاً لعز الامة ومجدها ؟

عبد القادر عاشور



صور جديدة من الأدب العربي

في مدينة السلام

٢- بين المتنبي والحاتمي

«يشقى رجال، ويشقى آخرون بهم ويسعد الله أقواماً بأقوام»

ولقد اضطرب الحاتمي في روايته اضطراباً عجيباً ، ولم يكد يروي لنا شيئاً إلاّ روى نقيضه ، حتى أذكرنا بالحكاية المعروفة التي كانوا يقصونها علينا ، وخلاصتها أن سيدة استعارت من جارتها مكيالاً ولم ترده اليها ، فلما ألحفت عليها أعادت اليها مكيالاً قديماً فقالت لها جارتها : « ليس هذا مكيالي الذي استعرتِـه مني » فأجابتها مغضبة : —

« لست محقّـة فيما تزعمين ، وما أجدرني أن أصارحك القول ، فلتعلمي أولاً أن هذا أكبر من مكيالك ولتعلمي ثانياً أن هذا المكيال جديد وأن مكيالك قديم ، ثم لتعلمي ثالثاً أنك لم تعطيني مكيالاً البتة ! »

وهكذا يأبى الحاتمي إلاّ أن يقنعنا في رسالته بمثل هذا المنطق المضطرب العقيم ، فهو يقص علينا أنهُ رحب بالمتنبي ووفاهُ حق السلام « غير مشاح لهُ في القيام » حينما يقص علينا أيضاً أنهُ حين لقي المتنبي تمثل بقول الشاعر :

«وفي المشي اليك عليّ عار ولكن الهوى منع القرارا»

فتمثل المتنبي بقول الآخر :

«يشقى رجال ، ويشقى آخرون بهم ويسعد الله أقواماً بأقوام
وليس رزق الفتى من فضل حيلتهِ لكن جدود وأرزاق بأقسام
كالصيد يحرمُـه الرامي المجيد، وقد يرمي فيحرزه من ليس بالرامي ! »

أرأيت خيراً من هذه التحية وأدلّ منها على تبادل الاجلال والمحبّة ؟ (١)

---

(١) اراد الحاتمي أن يقنعنا في رسالته بكثير من المتناقضات منها :
أنه ذهب الى المتنبي في بيته متنقلا لتعاليه على الوزير المهلبي وعضد الدولة ، بعد أن اعيته الحيل في تامس لقائه جاهداً ، وانه مع — هذا السعي الحثيث الى لقاء المتنبي — كان يحتقره ولا يراه جديراً بالاهتمام وأنه بدأ المتنبي بالاحترام والتحقير — في وقت واحد — وأنه كان البادىء بالهجوم على المتنبي — ولم يكن له مع ذلك يد في ذلك الهجوم لان المتنبي هو البادىء بمهاجته . وقد لجأ الحاتمي الى هذا الأسلوب ليضمن شيئين : اولهما ان يؤكد لسادته انه تطوع بمهاجمة المتنبي وانتقاصه ارضاء لهم وثانيهما أن يتظاهر للناس بأن المتنبي كان الباغي عليه ولولا ذلك ما هاجه الحاتمي . ولا سبيل الى الجمع بين الأمرين الا اذا لجأنا الى منطق صاحبة المكيال !

ويخبرنا الحاتمي أنهُ جلس مستوفزاً وجلس المتنبي محتفزاً ، ويقول : « وأعرض عني لاهياً ، وأعرضت عنهُ ساهياً ، أؤنب نفسي في قصده وأستخف رأيها في تكلّف ملاقاته »

والعجيب أن يعجب الحاتمي بعد ذلك من اعراض المتنبي عنهُ واقباله على غيره ، وإبائه — كما يقول — « إلاّ ازوراراً ، وعتوّا واستكباراً » ونحسب أن المتنبي كان قد سمع من بعض جلسائهِ بغرور الحاتمي وتحفزه لتحقيره والزراية عليهِ ، ولو انهُ لم يسمع بشيء من ذلك لكان في هذه المقابلة ما يبرر اعراضه عنهُ . ولعلهُ رأى على اسارير وجهه نزوعه الى الشرّ وتحفزه للمخاصمة ، والمتنبي لم ينس بعد ما جرتهُ عليهِ معاداة الرجال من المصائب والأهوال ، ولم ينس ما جرّه عليهِ احتقاره ابن خالويه وأضرابه ، والمتنبي غريب الدار ، ولعله ادرك أن الحاتمي — كابن خالويه — يد متحفزة للبطش بهِ مؤيدة بساعدي عضد الدولة والوزير المهلبي ، فحاول المتنبي أن يجاملهُ ، ورأى — كما يقول الحاتمي : « أن يثني جانبه اليهِ ويقبل بعض الاقبال عليهِ » فقال لهُ « ايش خبرك » وما كاد ينطق بها حتى انفجر بركان حقده الكمين ، وانطلق في سبابهِ انطلاقاً ، وأدّى بذلك الرسالة التي تطوّع بها — اوعلى الأصح — التي طلب اليهِ أن يؤديها اليهِ فقال للمتنبي :

« بخير أنا ، لولا ما جنيته على نفسي من قصدك ، ووسمت بهِ قدري من ميسم الذل بزيارتك ، وجشمت رأيي من السعي إلى مثلك ممن لم تهذبه تجربة ولا أدبته بصيرة »

قال الحاتمي : ثم تحدرت عليهِ تحدر السيل الى قرارة الوادي وقلت لهُ : « أبِنْ لي مِمَّ تيهك وخيلاؤك ؟ وعجبك وكبرياؤك ؟ وما الذي يوجب ما أنت عليهِ من الذهاب بنفسك والرمي بهمتك إلى حيث يقصر عنه باعك ولا يطول اليهِ ذراعك ؟ هل ههنا نسب انتسبت إلى المجد بهِ ؟ أو شرف علقت بأذياله ؟ أو سلطان تسلطت بعزه ؟ أو علم تقع الاشارة اليك بهِ ؟ إنك لو قدرت نفسك بقدرها ، أو وزنتها بميزانها ولم يذهب بك التيه مذهباً ، لما عدوت أن تكون شاعراً مكتسباً »

ويحدثنا الحاتمي — وهو الراوية الثقة كما رأيت ! — : « أن المتنبي لم يكد يسمع منهُ ذلك حتى امتقع لونه وغص بريقه ، وجعل يلين في الاعتذار ويرغب في الصفح والاغتفار »

وما كان أحوجنا إلى سماع رواية المتنبي عن سبب اعتذاره اليه — إن صح ما زعمه الحاتمي — وهل كان اعتذاره اليهِ لأنهُ اقتنع بهذه الحجج الدامغة أم لما رآه على اساريره من أمارات الاضطراب والخبل ، فإن من الناس من يحاجّك بغير المنطق وترى في أساريره تحفزاً للفتك بك إذا لم تقر كل ما يقول وتذعن لما يمليه عليك من الآراء إذعاناً ؟

على أننا نرى من رواية الحاتمي أن المتنبي حاول جهده أن يصرفه عنهُ ويتخلص من

شره ، ويبتعد عن الحاجة لا يدري مغبتها ولا يعرف إلى أين ينتهي مداها ! فاعتذر إليه بأنه لم يتعمد الاساءة اليه باعراضه عنه وأكد له انه لم يتثبته ، ولكن الحاتمي أبى الا ان يتم الرسالة التي جاء ليؤديها اليه غير منتقصة ولا مبتورة فقال له : —

« يا هذا ! إن قصدك شريف في نسبه — يعني نفسه — تجاهلت نسبه ! أو عظيم في أدبه صغرت أدبه ، أو متقدم عند سلطانه خفضت منزلته ! فهل المجد تراث لك دون غيرك؟ كلا والله ، لكنك مددت الكبر ستراً على نقصك وضربته رواقاً حائلاً دون مباحثتك! »

ومازال الحاتمي يؤكد لنا أن المتنبي نهيه — بعد أن علم أنه شريف في نسبه عظيم في أدبه متقدم عند سلطانه — وأخذت الجماعة تترضاه ضارعة اليه أن يصفح عن ذلة المتنبي ويغتفر له تقصيره، وأن المتنبي ظل يؤكد له القسم أنه لم يعرفه معرفة ينتهز معها الفرصة في قضاء حقه، والحاتمي يقول له: —

« ألم استأذن عليك باسمي ونسبي ؟ أما كان في هذه الجماعة من كان يعرفني لو كنت جهلت ، وهب أن ذلك كذلك ألم تر شارتي ؟ أما شاهدت ملبسي ؟ أما شممت نشر عطري؟ ألم أتميز في نفسك عن غيري ؟ ألم تر تحتي بغلة يعلوها مركب صقيل وبين يدي عدة غلمان؟»

الى آخر هذه العبارات التي تدل على اضطراب وخبل أو على حماقة تتضاءل أمامها كل حماقة . وكأنما شعر المتنبي أن الحاتمي هذا لم يزره الا مستثيراً فقد طالما الف من طلاب الشهرة التحكك به ، او موعزاً إليه من قبل سادته فقد طالما عانى المتنبي وأمثاله عنت هؤلاء الاذناب وسلاطتهم . ولعله سمع أنه كان يشهر به في مجالسه الخاصة أو بلغه عنه ما يقرب من ذلك .

ولما اطمأن الحاتمي الى اقتناعنا بانهزام المتنبي أمامه ، أخذ يحدثنا عن تجاوزه بعد ذلك عن اساءته تجاوز القادرين ويقص علينا كيف بدأت المناظرة بينهما وكيف هزم المتنبي هزيمة منكرة وكيف ردَّ كل بيت من ابياته الى مصدره الذي سرقه منه واقنعه بعيوبه وسخفه ، فكان المتنبي لا يذكر له بيتاً من غرره حتى يرده الحاتمي الى اصله ارتجالاً .وقد احسن ابن خلكان كل الاحسان في كلمته التي علق بها على هذه المناظرة اذ قال :

« فإن كان كما ذكر أنه أبان له جميعها في ذلك المجلس ، فما هذا إلا اطلاع عظيم وشهادة لصاحبها بالفضل الباهر مع سرعة الاستحضار »

وهذه الكلمة تدل على يقظة بارعة طالما ألفناها من ابن خلكان في تراجم من تناولهم بالذكر في كتابه الحافل ، فقد لمح تلميحاً دقيقاً لما يساوره من الشك في رواية الحاتمي عن نفسه واستكثر عليه ان يردَّ كل بيت الى مصدره بمثل هذه السرعة !

ولو افترضنا صدق الحاتمي في روايته لاستدللنا بذلك أن عناية الادباء بدرس شعر المتنبي

في دار السلام قد بلغت اقصاها وانهم عنوا بتتبع مآخذه ، فلم يجد الحاتمي من الصعب عليه أن يظهر للمتنبي امثال هذه المآخذ الشائعة ، ثم زاد على ما حدث وغالى في روايته — بعد ذلك — واضاف الى ما قال ما لم يقل حتى أتم رسالته.

مثال من انتقاد الحاتمي

واكثر انتقاد الحاتمي تافه لا قيمة له ، وجله من الانتقادات المبهمة الغامضة ، وقد أخذ عليه عيوباً لا يسلم منها شاعر قديماً كان او حديثاً عربيًّا كان او غربيًّا ، وليس ايسر على الناقد اذا شاء أن يعدد مساوىء شاعر من ذكر عدة هنوات وقع فيها ، وليس يسلم الذهن الانساني — مهما سما — من الاسفاف احياناً والشعر — كما يقول ابن الرومي — كالشجر :

« ركب فيه اللحاء والخشب اليا بس والشوك بينه الثمر
فليعذر الناس من اساء ومن قصـــر في الشعر انهُ بشر
مطلبه كالمغاص في درك اللجـــة من دون درها الخطر »

ولا ندري ماذا كره الحاتمي من قول المتنبي في هجاء ابن كيلغ :

« واذا اشار محدثاً فكأنهُ قرد يقهقه أو عجوز تلطم »

فقد قال للمتنبي: « اما كان في افانين الهجاء التي تصرفت فيها الشعراء مندوحة عن هذا الكلام الذي ينفر عنه كل سمع ويمجه كل طبع » وليت المتنبي قال له: « بل هذا كلام يرتاح اليه كل سمع ويأنس بهِ كل طبع » ما دام يأبى الحاتمي إلا أن يتخذ من سمعه مقياساً لكل سمع ويجعل من طبعه نموذجاً لكل طبع !

ونحن لا نقول إن كل نقد الحاتمي تافه ، فقد ذكر للمتنبي عيوباً حقيقية كان المتنبي جديراً أن لا يقع في مثلها ، ولكننا نقول ان امثال هذه العيوب لا يسلم منها شاعر كائناً من كان وبالغاً ما بلغ من السمو والرفعة ، والمتنبي كالبنية الشامخة المدعمة الأسس لا ينقص من قيمتها أن يتلمس فيها المتعنت بعض هنوات تافهة ، ولا يعيبها أن في احدى غرفها لوحاً زجاجيًّا مكسوراً

وقد عير الحاتمي المتنبي بتقصيره عن أبي نواس في بعض معانيه ، ولو ان الحاتمي كان معاصراً لأبي نواس وأُغري بهِ كما اغرى بالمتنبي لعيره بأنهُ قصر عن جرير او الأخطل مثلاً ، ولو كان معاصراً لهذين لعيَّرهما بتقصيرهما عن غيرهما ممن تقدمهما ، والشاعر كالسياسي كثيراً ما يعيره

خصومه بالتقصير عن سلفهِ حتى اذا مات عيروا من يخلفه بالتقصير عنه ، بعد أن كانوا يعيرونهُ بالتقصير في حياته

***

ورسالة الحاتمي طويلة لا تتسع هذه الكلمة المجملة الوجيزة لمناقشتها ، فلنقتصر على مناقشة المحور الذي دارت عليهِ المناقشة ، وهو الأساس الذي يعتمد عليهِ اكثر نقدة الشعر العربي خاصة ، فقد حاول الحاتمي أن يظهر المتنبي بمظهر اللص وأن ينبه الى معانيهِ المسروقة والسرق آخر حيلة يلجأ اليها النقاد لهدم الشاعر بعد أن تعييهم الحيل ، وقد رُمي بهذه النقيصة كل شاعر قديم ومحدث. وعندنا ان المعاني الجوهرية مشتركة بين الناس — على اختلاف لغاتهم وأزمانهم وبيئاتهم وأجناسهم — وانك لو حاولت أن تجد لاكثر المعاني أشباهاً لما اعياك ذلك . وربما قلت المعنى تحسب انك انفردت بهِ ثم عثرت على شبيهه بعد عام او عامين في شعر قديم أو حديث عربي أو غربي . وقديماً قال عنترة : «هل غادر الشعراء من متردم».

ذلك ان النفس الانسانية — على اختلاف نزعاتها وشتى احساسها وشعورها — تكاد لا تختلف في الشعور بامهات المعاني ، وثمة تتوارد الخواطر . وانما يمتاز الشاعر على الشاعر بالافتنان في اداء هـذه المعاني ، وروعة الأداء ودقة التعبير عن دقائقها وظلالها والابداع في صوغ الخوالج النفسية والصور الشعرية المشرقة بالحياة والقدرة على تهيئة الجو الرائع الذي تحلق فيهِ شاعريته وعرض معانيهِ في ابهى صورها واجمل حللها .

ولنضرب للقارىء مثلاً واحداً من امثلة عدة لا يتسع لها المقام :

لعل كثيراً من الناس يدركون من امثلة الحياة ونظمها ان ما يضر واحداً قد ينفع الآخر . هذا معنى شائع ميسور لكل متأمل وليس للسرقة مجال فيهِ . وقد افتن كثير من الشعراء في صوغهِ فظهرت مميزاتهم ومواهبهم وتجلت قدرة الشاعر على الابداع

وقد صاغه المتنبي في ابسط صوره فقال : « مصائب قوم عند قوم فوائد »

وتناوله ابن الرومي من قبله فجلاه في صورة أخرى وهي قوله :

« فاهجني إنما هجاؤك عندي   مُحكات تزيد في السراء
ومحـالٌ ان يسعد السعداء الدهـــر الا بشقوة الاشقيـاء »

فلما طرقه المعري جلاه في ابدع صورة وأجملها فقال :

« وسخط الظباء بما نالها   تولد منهُ رضى الحابل »

فمثل لنا — من ذلك المعنى الشائع المطروق — صورة رائعة دقيقة مشرقة بالحياة وأظهر لنا بريشة المصور الفطن ظبية يوقعها القدر وسوء الحظ ونكد الطالع في حبالة

القانص فتدرك أن حينها قد اقترب وأن هلاكها وشيك . وصياداً يراها — في هذه الحال من الالم والسخط — فيرى فرصة ثمينة نادرة بات يحلم بها طويلاً

ولقد احسن الجرجاني[1] حين قال من فصل طويل نحب ان يرجع اليه القارىء في كتابه — :

« وقد يتفاضل مدعو هذه المعاني بحسب مراتبهم ، فتشترك الجماعة في الشيء المتداول وينفرد أحدهم بلفظة تستعذب او ترتيب يستحسن أو تأكيد يوضع موضعه او زيادة اهتدى اليها دون غيره فيريك المبتذل في صورة المبتدع والمخترع »

وقد ضرب الجرجاني لذلك امثلة كثيرة ثم قال : « ولم يبق عليك الا ان تحترس من التفريط كما احترست من الافراط ، فلا تكن كمن يرى السرق لا يتم إلا باجتماع اللفظ والمعنى ونقل البيت جملة والمصراع تاماً ، بل لا يعرف السارق إلا من يفعل فعل عبد الله بن الزبير بأبيات معن بن أوس » [2]

الى ان قال بعد كلام طويل : —

« والسرق — ايدك الله — داء قديم وعيب عتيق ، وما زال الشاعر يستعين بخاطر الآخر ويستمد من قريحته ويعتمد على معناه ولفظه ». ومن أجمل ما أورده في ذلك الفصل قوله :

« ومتى انصفت علمت أن اهل عصرنا ثم العصر الذي بعدنا أقرب فيه الى المعذرة وأبعد من المذمّة ، لأن من تقدمنا قد استغرق المعاني وسبق اليها وأتى على معظمها ، وانما يحصل على بقايا اما أن تكون تركت رغبة عنها واستهانة بها أو لبعد مطلبها واعتياص مرامها وتعذّر الوصول اليها ، ومتى أجهد أحدنا نفسه وأعمل فكره وأتعب خاطره وذهنه في تحصيل معنى يظنه غريباً مبتدعاً ونظم بيت يحسبه فرداً مخترعاً ، ثم تصفح عنه الدواوين لم يخط أن يجده بعينه او يجد له مثالاً يغض من حسنه . ولهذا السبب احظر على نفسي ولا أرى لغيري بت الحكم على شاعر بالسرقة ، وقد أحسن أحمد بن أبي طاهر في محاجة البحتري لما ادعى عليه السرق . قوله :

---

(١) علي بن عبد العزيز الجرجاني صاحب كتاب « الوساطة بين المتنبي وخصومه »

(٢) وحكايته كما قال الجرجاني انه دخل على معاوية فأنشده لنفسه :

اذا انت لم تنصف اخاك وجدته على طرف الهجران ان كان يعقل
ويركب حد السيف من ان تضيمه اذا لم يكن عن شفرة السيف مزحل

فقال له معاوية : « لقد شعرت بعدي يا ابا بكر » ولم يفارق عبد الله المجلس حتى دخل معن بن أوس المزني فأنشده البيتين فقال « الم تخبرني انها لك » فقال : « المعنى لي واللفظ له ! وبعد فهو اخي من الرضاع وانا أحق الناس بشعره »

«والشعر ظهر طريق أنت راكبه فمنهُ منشعب أو غير منشعب
وربما ضمَّ بين الركب منهجهُ وألصق الطنب العالي على الطنب»

***

وإنما ذكرنا هذه الكلمة لتكون اساساً يبني عليهِ القارىء حكمه حين يقرأ الرسالة الحاتمية وغيرها من الرسائل التي عنى أصحابها بذكر سرقات الشعراء فيها . ونحب أن نَلفِتَ القارىء الى دقة «المعري» وانتباهه الى هذا المعنى حين تصدى في رسالة الغفران لتعريف الزمان فقال: «وقد حددتهُ حدًّا ما أجدرهُ أن يكون سبق اليهِ ، إلاَّ أني لم أسمعهُ» (١)

كلمة ختامية

ونعود الى المتنبي والحاتمي فنقول :

إن المتنبي لم يكن ليقيم لمثل الحاتمي وزناً لاسيما بعد أن سئم المنازعات والمنافرات وبعد أن حطم الدهر آماله في الملك وبعد ان تصدى لعداوة من لا يقاس الحاتمي اليهم في علم أو أدب أو سلطان . ولكنهُ أراد أن يتخلص منهُ ويصرفه عنهُ وعرف انهُ طالب شهرة يريد أن يتحكك بهِ ، وليس من العجيب ان يتهافت مثل الحاتمي على المتنبي وأن يسجل له موقفاً معه يحفظه له التاريخ ، وحسبهُ ان يناظر رجلاً «قد شغلت بهِ الألسن كما يقول ابن شرف القيرواني - وسهرت في اشعاره الاعين ، وكثر الناسخ لشعره والغائص في بحره والمفتش عن جمانه ودره وطال فيه الخلف وكثر عنه الكشف»

ولا بد للمتنبي «من شيعة تغلو في مدحه — كما يقول القيرواني — وخوارج تتعب في جرحه»

وقد رأينا في هذا الفصل احد الخوارج الذين تعبوا في جرح المتنبي فلم يوفقوا في ذلك اي توفيق ، وقد حاول الحاتمي أن يسخف لنا المتنبي فلم يسخف الا نفسه وأراد ان يقنعنا بغلبته عليه فوفق كل التوفيق في أن يقنعنا بعكس ما أراد ، واتاح لنا فرصة نادرة للفكاهة . على ان للحاتمي شيئاً من الشعر المستملح وذوقاً ادبيًّا موفقاً — في بعض الاحايين — ولكنه كان في هذه الرسالة مخرّفاً متحاملاً وقد اضله الهوى والغرور ، ولا نريد ان نصمه بالكذب والادعاء فيما رواه ، فلنكتف بوصفهِ بالمغالاة والاغراق

القاهرة كامل كيلاني

(١) ارجع الى رسالة الغفران (ج ٢ ص ٣٢)

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لـكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

معيشة ولي العهد
حضرة صاحب السمو الامير فاروق

كتبتُ في ٢٣ يناير الماضي الى حضرة السيدة الفاضلة مس نايلور القائمة بمهمة تربية حضرة صاحب السمو الامير فاروق والعناية بصحته وذلك على ذكر ميلاد سموه الحادي عشر الذي وقع في ١١ فبراير وطلبت منها ان تتكرم بكتابة مثال لمعيشته وباحدث رسم لشخصه المحبوب لازين بهما جيد هذه المجلة . وقد تفضلت حضرتها باجابة طلبي فاشكر لها ذلك شكراً جزيلاً واتمنى لحضرة صاحب السمو الامير فاروق نمواً مضطرداً وصحة نضرة بظل حضرة صاحب الجلالة والده المعظم

ويسرني ان اقدم للقراء هذا المثال الذي يتبينون فيه روح الديمقراطية الصحيحة والجو الهادئ السليم من ادران المدنية والمشبع بروح الفضيلة والمحبة اللذين يعيش فيهما سمو الامير ويتموعوده الغض بظلالهما. ولاشك انهُ يصح الاقتداء به لماحواه من العظة والارشاد. قالت حضرة المربية الفاضلة ان سمو الامير فاروق جميل الطلعة مشرق الوجه منسجم الخلق رشيق الحركة طويل القامة على صِغَر سنه تفيض معاني الصحة والنشاط من عينيه وتبدو في كل حركة من حركاته . ينهض من سريره في الساعة السادسة صباحاً مملوءاً مرحاً ونشاطاً واول شيء يهتم به بعد ان يرتدي ثيابه هو ان يلقي نظرة على برنامج دروسه ليعرف منهُ الحصص المعينة لليوم الذي فيه فيعدُّ الكتب اللازمة مع الادوات . وقد يراجع سموه بعض الدروس وتكون الساعة دنت الى السابعة فيذهب مسرعاً بخفة ودعابة الى المائدة ويتناول طعام الافطار المؤلف من لبن وبيض وخبز وعسل ونوع من المربى واحياناً سردين وجبن وشاي. ويتحدث وهو جالس الى المائدة احاديث طريفة مستعذبة تدل على نباهة وذكاء متناهيين . وبعد الافطار يميل سموه الى ترديد بعض العبارات من دروسه فيتلفظ

بها بمرح وظرف وعند ما تقترب الساعة الى الثامنة يمضي الى المدرسة ويتلقى دروسهُ على اساتذته الى الساعة الثانية عشرة من غير ان يبدو منهُ ضجر او تبرم او ميل الى اهمال الدرس . بل على الضدّ من ذلك فانهُ ينكبُّ على الدرس بهمة ونشاط شديدين كمعظم التلامذة النابهين في المدارس الاميرية وغير الاميرية . ولهُ كلَّ يوم ساعة للالعاب الرياضية ولع بها ولعاً شديداً منها ثلاثة دروس في الاسبوع لركوب الجواد . ويتناول طعام الغداء الساعة الواحدة ونصف بعد الظهر وهو مكوَّن من سمك وشريحة لحم عجل او لحم ضان وانواع الخضروات وحلوى . ثم يلعب في حديقة القصرمن الساعة الثالثة الى الرابعة العاباً حرة غير معينة ثم يتناول الشاي في نحو الساعة الرابعة ويتناول معهُ اللبن والخبز والزبدة ونوعاً من الكعك . وبعد نصف ساعة يدخل الى المدرسة ثانية فيقضي فيها ساعة اي يظل في الدرس الى الساعة الخامسة والنصف . وفي الساعة السادسة يذاكر دروسه لليوم التالي وفي الساعة السابعة يدخل الى الحمام ويستحم بماء دافئ وفي الساعة السابعة والنصف يتناول طعام العشاء الذي يتألف من شورباء ودجاج وانواع الخضروات وحلوى وفاكهة وينتهي منهُ في نصف ساعة . وفي الثامنة تماماً يذهب الى سريره للنوم . وسمو الامير يأكل بقابلية ويمضغ طعامه جيداً وينام نوماً هادئاً مريحاً ومثل سائر الاولاد في سنهِ يميل الى الحلوى ويرتاح الى مختلف انواعها ويتألف طعام سموه كما رأيت من العناصر المغذية ويراعى فيهِ ادخال مقادير وافرة من الخضرة والفاكهة

ولسموه ولع كبير بمختلف الالعاب الرياضية ويحب جواده كثيراً فيمتطيهِ في صباح كل يوم جمعة للنزهة وهو اليوم الذي يكون فيهِ سموه حرًّا من قيود الواجبات المدرسية ونظامها وفيهِ يجتمع بسمو الاميرتين شقيقتيهِ للعب ويكون سروره عظيماً بالاجتماع بهما وقضاء سحابة اليوم معهما ولا يقلُّ سرورهما بالاجتماع بهِ عن سرورهِ

ولسموّ الامير ولع غريب بالتصوير الفتوغرافي وله صور فتوغرافية جديرة بالثناء والاعجاب . ويحب الحيوانات ويميل الى تصوير بعضها . ويرتاح كثيراً الى مناظر الاشجار النضة والازهار والتحدث عنها وعن اريجها . وقد ابتدأ سموه يدرس التوقيع على البيانو مرتين في الاسبوع . ومما تقدم يرى القارئ ان سمو الامير فاروق ولي عهد الدولة المصرية وهو في الحادية عشرة من عمره الميمون يعيش عيشة صحية نظامية سواء كان في درسهِ وتثقيفهِ او اكلهِ ولعبهِ ومنامهِ — يصحُّ ان تكون مثالاً ينسجُ عليهِ — كالرجال المسئولين عن حياتهم واعمالهم لامتهم وما ينتظر منهم من جلائل المهمات والخدمات لرفعتها واعلاء شأنها

الدكتور شخاشيري

هل الحلوى ضرورية للاطفال

للدكتور محمد زكي شافعي

تنشر من وقت لآخر مقالات في المجلات الطبية او غيرها تشير الى ضرورة تعاطي الأطفال الحلوى وانهُ لا يوجد مانع فسيولوجي من افراطهم فيها . وقد وقفت اخيراً على ابحاث عديدة خاصة بهذا الموضوع الجدير بالاهتمام رأيت ان ادلي بخلاصتها لقراء المقتطف

يجب ان يفهم اولاً ان الغذاء هو دواء الصحة وان الدواء هو غذاء المريض وثانياً للوصول الى معرفة ضرورة الحلوى او امكان الاستغناء عنها في غذاء الطفل يتحتم معرفة قيمتها الغذائية بالنسبة لباقي انواع الغذاء

ونقدر قيمة الغذاء بمقدار ما يحتويه من مواد نتروجينية كالتي في اللحم والبيض ومواد كربوهدراتية كالتي في الدقيق او النشاء والسكر . ومواد دهنية كالتي في الزبدة . وما فيه ايضاً من املاح معدنية كملح الطعام . وانواع الفيتامين على اختلافها . ولكننا عند الحصول على المواد الغذائية لا نحصل عليها كوحدات منفصلة بل نشتريها بشكل مواد مركبة كالخبز واللحم واللبن والخضر والفاكهة وكثير منها يتألف من عدة مركبات ولو أن بعض المواد قد يتكوَّن غالبها من نوع واحد كبعض انواع الدهن او الزيت او السكر او النشاء

فلكي يتوافر للانسان الغذاء الكامل الذي يحصل منهُ على التغذية الصحية التامة يحسن ان لا يغلب على غذائه المواد الموحدة التركيب ولا يعني بهذا الامتناع البات عنها . وكثير من انواع الحلوى هو من المواد المذكورة وللوصول الى معرفة قيمتها الغذائية ومقارنتها بباقي انواع الاطعمة يجب ان نقف على تحليل انواع الاغذية التي تستنفد جزءاً كبيراً من المال المخصص لطعامنا

فالخبز هو أهم مصدر للوحدات الحرارية التي تقاس بها القيمة الغذائية لاي طعام . والوحدة الحرارية هي المقدار اللازم من الحرارة لرفع حرارة كيلوجرام من الماء درجة بمقياس سنتجراد . ولما كانت الحرارة نتيجة عملية الانحلال التي تنتاب الغذاء اثناء استحالته وكلما استحال جزء كبير منهُ كانت الحرارة المتولدة عن ذلك كبيرة القدر وكان استعمال الجسم لهُ أتم فانهُ لهذا السبب قدرت قيمة الغذاء بالوحدات الحرارية . ولاشك ان الخبز والارز وغيرهما من حاصلات بعض الحبوب ارخص انواع الاغذية المولدة للحرارة وما نحصلهُ منها يتكافأ مع ما ندفعهُ لها من ثمن ولكن هذه المواد الغذائية التي هي مصدر عظيم للعناصر الكربوهدراتية ليست مصدراً وافياً لعاملين هامين في وقاية الجسم من المرض ألا وهما الاملاح المعدنية والفيتامينات

واما الاغذية اللحمية (اللحوم والاسماك والطيور) فهي مواد غذائية غنية بالمواد الازوتية او الدهنية او كلتيهما وتمتاز بنكهتها اللذيذة وخلاصاتها المنبهة التي تنبه شهوة الاكل فتشتاقها المعدة . ولعل هذا سبب الطلب الكثير على اللحوم بانواعها واستنفادها لشطر كبير من ميزانية الطعام ولا تفريق في ذلك بين فقير وغني . ولكن اللحوم تستوي والخبز في عدم كفاية ما فيها من الاملاح والفيتامين . ولذلك لا يمكن النظر الى الغذاء المركب من العيش واللحم فقط كغذاء كامل ولا سيما للاطفال ولو انهُ قد يجوز لرائد ان يعيش مدة طويلة على طعام كهذا بدون ان يحدث لهُ ضرر ظاهر

ولكن الفاكهة والخضر تختلف اختلافاً بيّناً في قيمتها الغذائية عن النوعين السابقين ويمكن اعتبار الفاكهة والخضر كنوع واحد لانهما يتعادلان تقريباً في تموين الجسم بانواع الاملاح والفيتامين المختلفة التي يفتقر لها الخبز واللحم . وقد اصبح من المؤكد الآن امكان حصول الجسم على هذه المواد الضرورية لهُ منهما ولذلك كانت الخضر والفواكه مواد واقية من امراض النقص المعدني او الفيتاميني التي لا بدَّ من اصابة الانسان بها لو عاش على الخبز واللحم دون سواهما

غير انهُ يوجد غذاء آخر هو اوفى مكمل للنقص الغذائي الا وهو اللبن بل يمكن القول عنهُ بانه اوفى متمم للطعام حتى يجعله غذاء كاملاً مستوفياً لحاجات الجسم فمن ذلك نرى ان غذاء الطفل يجب ان يكون اساسه اللبن والخبز ثم يلي ذلك في الشأن الخضر والفاكهة. فالخضر والفاكهة مع اللبن تحقق وجود قدر كاف وبشكل ممتاز من المواد الازوتية والمواد المعدنية والفيتامين . واذا اضيف اليهما الخبز الذي هو عبارة عن مصدر اقتصادي وصحّي للوحدات الحرارية الاضافية اللازمة للجسم كما انهُ مصدر لا بأس بهِ للمواد النتروجينية حصل الجسم على كل ما يلزمه لعمليتي البناء والاستهلاك

وقد ينشأ سؤال هام وهو أين يقع البيض من هذه الاغذية ? فرداً على ذلك نقول بأنهُ غذاء متوسط بين اللبن واللحم وله قيمة خاصة بهِ يمتاز بها عن الاغذية الاخرى وهي قوة امتزاجهِ مع مواد غذائية اخرى في الوان كثيرة من الطعام ولذا فان البيض لهُ مكانة ممتازة في الطهي جعلت لهُ قيمة نقدية عالية لا تتناسب وقيمته الغذائية اذا قوبل باللبن

واما المواد الدهنية فهي مورد مُرَكَّز للحرارة والبعض منها غني بالفيتامين وبعبارة اخرى هي عبارة عن وقود مكتنز لاستعمال الجسم كما أنها تبقى في المعدة مدة اطول من غيرها من الاغذية فتؤجل الشعور بالجوع وهذه خاصية يفتقر لها الخبز والخضر . وقد شوهدت آثار ذلك المعنوية في الجند في اثناء الحرب العالمية الاخيرة

ومن حيث ان القارىء وقف على القيمة الغذائية للمواد المختلفة فأين اذن مكان الحلوى؟ للحلوى مكان في فن الطهي من حيث تطبيقهُ وتنويع الوانهِ ولكن الذي يهمنا في مقالنا قيمتها الغذائية. وقبل بحث ذلك اوجّه القارىء الى انهُ من الخطإ اعتبار الفواكه المسكرة او الشكولاتة باللبن او القشدة المثلجة (الدندرمة وما ماثلها) على انها حلوى صرفة لانها ليست كذلك ولاسيما لاحتوائها على مواد لها قيمتها الغذائية الخاصة بها سبقت الاشارة اليها. ولكن السكَّر نفسه لا قيمة غذائية له الاَّ كمصدر حرارة كالنشاء الذي يميَّز عنهُ بمميزات اخرى. ولما كان الاطفال بطبيعتهم نشيطين وينفقون وحدات حرارية اكثر من البالغين بالنسبة لثقل اجسامهم ماعدا بعض البالغين كهواة الالعاب الرياضية ولما كانوا ايضاً في حالة نمو فيلزم ان يحصلوا على مقادير وافرة من المواد الزلالية والفيتامين والعناصر المعدنية علاوة على وحدات الحرارة والسكر بحالتهِ المعروض بها في الاسواق لا يحتوي على المواد الثلاث الاولى

هذا من جهة ومن جهة اخرى ان تناول السكر يؤدي الى الافراط فيهِ وقد يحلُّ بهذه الحالة محل كثير من الاغذية النافعة التي تمون جسم الطفل بالمواد الضرورية لبنائهِ والتي لا يمكن للسكر ان يقوم مقامها ولهذا وجب ان يحترس جداً في اطعام الاطفال المواد السكرية الصرفة

ومما ندهش له ان نسمع ان الاطفال بطبعهم تواقون الى الحلوى ولكن ما هي الحلوى التي توجد في الطبيعة بشكل مسكرات او انواع مركزة من السكر كما تشاهد لدى صانعي الحلوى وبائعيها؟

الحلوى التي توجد بحالة طبيعية لم تخصَّها الطبيعة بالحلاوة الا كطعم لتقوَى على تناولها كما في حالة لبن الام مثلاً الذي هو بلا نزاع أحسن غذاء للطفل. وكذا عصارات الفواكه وبعض الخضر. هذا فضلاً عما تحتويهِ من فيتامين وعناصر معدنية وعلى هذا النسق كانت حلاوة عصارات بعض الازهار داعية لبحث النحلة عنها لغذائها وفي الوقت عينهِ كانت واسطة لنشر لقاح النبات. والسكر في كل هذه الحالات طعم اكثر منه غذاء فهو تابل ايضاً وكل انواع التوابل عرضةٌ لسوء الاستعمال

واما عن اضرار الافراط في استعمال السكر فكثيرة منها اتلاف الشهية لاطعمة اخرى اقل منه نكهة ولذة ولو انها تكون اعلى منه قيمة من حيث التغذية فيحل محلها في تموين الجسم بالوحدات الحرارية اللازمة له ويحرمهُ من المواد المعدنية والفيتامين ولا يظهر ضرر ذلك في الطفل حالاً ولكنه لا شك ضار في المستقبل بنموه وصحته. وقد يعترض على ذلك بان هواة الالعاب الرياضية وجدوا فائدة كبيرة من تناول السكر لانهُ ينشطهم اثناء تمرينهم فاذا صحَّ ذلك لدرجة ما فمن يمكنهُ ان يدعي بطريقة جدية بان معدة الطفل كمعدة محترف الالعاب الرياضية او هاويها وانها لا تتأثر بالافراط في المسكّرات مع العلم بانها تحتاج

الى هضم مقدار كبير من الطعام لتسد حاجة الاستهلاك والبناء

وخلاصة القول ان حض الاطفال على الاكثار من الحلوى يبنى على اساس واحد وان في غذاء الطفل يجب ان يكون للبن والفواكه والخضر المكانة المتفوقة على غيرها . واما السكر فيعطى له ليسيغ غيره من الاغذية ولاستهواء الاطفال بها . ولكن لا يمكن ان يعيش طفل على سكر فقط ولا بأس من تناول الاطفال لحلوى كالمربى والقشدة المثلجة فهذه لا تحتوي على سكر فقط بل يدخل في تركيبها الفاكهة واللبن وفائدتهما لا تخفى

الزيتون الدكتور محمد زكي شافعي

معيشة أطبائنا

التمس من حضرات الزملاء الافاضل ان يتكرمو بارسال وصف لمعيشتهم من الوجهة الصحية الى ادارة المقتطف باسمي مصحوباً برسمهم الفوتوغرافي شخاشيري

تفضلتم على العاجز بسؤاله عن كيفية عيشتهِ اليومية فالحقيقة ان معيشتي اليومية ما كانت يوماً من الايام مثالاً يقتدى بهِ لما فيها من المشقة والبساطة وعدم الكلفة فلا يقوى عليها الا من راض نفسه عليها منذ الصغر حتى يشب فيجد نفسه وقد صارت عادة لا يقلع عنها . تعودت في حداثة سني ان اجمع الورق كيف ما كان كتباً او كراريس او قراطيس لا سيما الورق الملون الاحمر والاخضر واللازوردي الذي كان يصرف لتلاميذ المدارس لتعلم الخط فيهِ وكنت اذ ذاك ازين بها درج مكتبي فتحولت هذه العادة شيئاً فشيئاً الى اختيار الكتب وهذا الاختيار دعاني الى بحثها واختبارها فجرَّ ذلك البحث الى الامعان في المطالعة وكلما تلذذت بما فيها من الدرر ازددت شغفاً بالمطالعة والتوسع فيها فكان أن دأبت بعد ذلك على شراء الكتب واقتنائها وكان اختياري في اول الامر يقع على الكتب الجغرافية والتاريخية . ولما تعلمت الطب وشغفت بالكتابة والتأليف فيهِ ملت الى كتب اللغة والادب ثم ان امعاني في النقل من اللغات الاعجمية الى العربية دعاني ايضاً الى التوسع في علم اللغات لا سيما السامية منها وكذلك اليونانية واللاتينية وصار كل همّ لي جمع الكتب الشرقية المنقولة الى لغات اوربا حتى اجتمع لديَّ منها الشيء الكثير واكثره من النوادر التي كنت انتظر وقوعها في السوق عشرات السنين ويبلغ عدد الكتب التي في مكتبتي الآن من اربعة آلاف كتاب الى خمسة تكفيني للبحث في كل شيء دون الالتجاء الى مكاتب اخرى الا في النادر

ولقد كادت ايام حياتي تكون كلها سواء لا تميز لاحدها على الآخر الا اياماً معدودات كانت هي ايام أعيادي وموضع سروري وانشراحي ذلك كان عند ما انتهي من وضع الرسوم الاولى لتأليف كتاب وعند الفراغ من تأليفهِ او عند تمام طبعه فكان ذلك اليوم هو العيد

الأكبر لأني أكون قد أمنت عليه من الضياع ويكون قد كتب له الخلود فترى من ذلك ان الايام السعيدة من حياتي لاتزيد على ايام عبد الرحمن الناصر الاندلسي الاربعة عشر الاقليلاً

ذكرت تلك المقدمة توطئة لشرح حياتي اليومية فانها وليدة تلك العادة فعادتي ان استيقظ صباح كل يوم الساعة السابعة زوالية وذلك اذا قصّرت سهري في مكتبي الى الساعة الواحدة او الواحدة والنصف صباحاً . اما اذا طال السهر الى الساعة الثانية او الثانية والنصف بعد منتصف الليل وهذا يكون في اكثر الاوقات فان استيقاظي يكون الساعة الثامنة صباحاً فأمضي نصف الساعة او الساعة في حديقة منزلي اعبث بالشجر تارة واعمل بالفأس اخرى حتى استرجع نشاطي فأرتدي ملابسي واتناول فطوري ثم اخرج الى زيارة المرضى في منازلهم ثم اعود الى محل عيادة مرضاي الساعة الحادية عشر فأقضي فيها الى الواحدة ثم اعود الى منزلي فأمضي نحو الساعة في مكتبي حتى يتم تحضير الغداء فأتناوله ثم اطالع جرائد الصباح وأغفو قليلاً نحو ساعة ثم اختلف الى مكتبي ساعة اخرى ثم اعود الى عملي في عيادتي نحو الساعتين اقضيهما في فحص المرضى والمطالعة وفي المساء اقضي زمناً ليس بالقصير في زيارة بعض الاصحاب الذين يكثر تردد الفضلاء والادباء عليهم او في بعض المقاهي لسماع الموسيقى او للعب النرد للتسلي ولا اعرف غيره من الالعاب ولا اميل كثيراً الى المحلات الهادئة الساكنة او الى السينما او محلات التمثيل لانها تبعثني على التفكير واجهاد العقل والفكر في حين اني اقصد بالمقاهي الهروب من التفكير تجديداً للقوى واستجماعاً للقدرة على السهر في مكتبي ليلاً لاتمام عملي . فما خلوت مرة الى نفسي الا وفكرت واشغلت ذهني على ان هذه الحالة ليست دائماً على هـذه الوتيرة فاني في بعض الاحايين اختلس وقتاً امضيه في نزهة خلوية او ملهى او غير ذلك . ولقد كان رائدي وعقيدتي التي دأبت عليها في حياتي وما خالفتها قط الحكمة القائلة : الوقت كالسيف ان لم تقطعهُ قطعك . فهذه العقيدة ما حدت عنها ساعة حتى اذا طال بي الفراغ يوماً ما فأرى كأن هاتفاً يقرع اذني بهذه الحكمة فاترك اللهو حالاً واعمد الى المطالعة . ولقد كانت هـذه الحياة الشاقة في شبابي داعية الى راحتي في كهولتي حتى رأيت الآن انهُ لا يتعسر عليَّ اي بحث ولا يشقني كثيراً والعمدة فيه تكون على ما يستلزمهُ اتمامه من الزمن فقط . اما غذائي فاني اتوخى دائماً البساطة فيه واميل كثيراً الى الخضر واكثر من اكل بقول المائدة حتى لا ادع محلاً كبيراً في معدتي لغيرها من الاطعمة وكثيراً ما اتناول منها الشيء بعد الشيء عند ما ابتدىء في الطعام حتى اصير الى نصف شبع فاكمل الباقي من الاطعمة الموجودة فبذلك ترتاح معدتي ويسهل هضمي واتمكن من المطالعة بعد قليل دون الشكوى من تعسر الهضم او التخمة

الدكتور احمد عيسى

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

معالجة داء السكري في الاطفال

يرمي الطبيب المعالج للاطفال المرضى بالسكري الى غاية هي ان يدركهم سن البلوغ وهم بصحة نضرة ونمو مطرد قادرين وان يقوموا باعباء اعمالهم اليومية والعابهم مثل الاولاد الأصحاء . وكانت عناية بعض الاساتذة قبل اكتشاف الانسولين وبعده بقليل قائمة في معالجة هذا المرض على نظرية تحرير اجسام المصابين به من السكر . وهذه المحاولة وان نجحت في بعض الحالات قد تكون السبب في عدم ادراك الغاية الرئيسية من المعالجة الحديثة التي تعني بان يظل نموهم مستمرًّا منتظمًا كما لو كانوا اصحاء. وفي عبارة اوضح ان الطبيب الذي يحاول ان يحرر البول من السكر في انقاص قيمة ما يحتاج اليه الجسم من غذاء ينقض نظام النموّ ويعرض الجسم لمختلف الامراض ولا يتفق مع شروط الصحة بحال . ونجاح المعالجة الحديثة يقضي بالمحافظة على نظام الغذاء والزيادة فيه كما يقضي باعطاء الانسولين والزيادة فيه تدريجيًّا وفي مضاعفة الغذاء ينمو الجسم ويزيد في وزنه على رغم وجود السكر في البول . ووجود قليل من السكر مع استمرار النمو افضل من انعدام السكر مع توقيف النمو

وقد ذكر الاستاذ فيسكر عشرين حالة لهذا المرض تحت المراقبة الفنية في مستشفى جبل سينا بمدينة نيويورك وكل حالة موثوق من مقدار ما تأخذهُ من طعام ودواء من الانسولين . وقال ان كل مصاب جديد يدخل الى المستشفى يبقى فيهِ بضعة ايام ليس لدرسهِ ومعرفة ما يقدر على تمثيله من الغذاء وما يحتاج اليهِ من الانسولين بل لتعويدهِ اساليب المعيشة التي يتبعها في حياتهِ . وقبل ان يسمح لأي طفل بالعودة الى والديه تدعو ادارة المستشفى والدته او مربيته الى معاينة المطبخ وما فيهِ من ادوات فتتعلم طرق تحضير طعامه الذي يعيش عليهِ في حياتهِ بين اهليه. ويطلب من جميع الاولاد الذين يعودون الى والديهم ان يقدموا تقريراً بالمآكل التي تكون دخلت في طعامهم اليومي الى طبيب العيادة الخارجية مع نموذجٍ من البول يجري بحثها. وادارة المستشفى تدرب اثنين من اهل المريض على حقنهِ بالانسولين والاطفال البالغون من العمر تسع سنوات او عشراً يتدربون على حقن انفسهم بهذا الدواء . وتلزم ادارة المستشفى ممرضة بالطواف على البيوت في مواعيد الاكل من غير سابق انذار فتستطلع نظام معيشة الاطفال وتتحقق من اخذهم الانسولين بالمقادير المعينة لهم. والآراء متباينة في

مقدار ما يأخذه الطفل من النشويات والبروتين والدهن ولكنها تكاد تكون متفقة على اعطاء الطفل الذي عمره اربع سنوات ٧٥ غراماً من النشويات في اليوم ومن ٨٠ الى ٩٠ غراماً لمن تجاوز هذا السن الى سبع سنوات ومن ١٠٠ غرام الى ١٣٠ غراماً لمن ادرك العاشرة وتجاوزها الى ١٤ سنة . وفي الاحداث الذين يظهر تأثير الانسولين فيهم قويًّا اكثر من المعتاد يقسم طعامهم اليومي الى خمس وجبات يجعل في كل وجبة مقدار من النشويات اي ٥ غرامات الى عشرة او بعد ثلاث ساعات ونصف لجرعة الانسولين في الصباح ومثل ذلك في وجبة المساء بعد جرعة الانسولين بثلاث ساعات ونصف . وعلى هذا المنوال يبطل تأثير الانسولين . ومعدل ما في الطعام من البروتين يتراوح من غرام ونصف لكل كيلوغرام من وزن الجسم الى ٣ غرامات في اليوم او من ١٠ الى ١٥ بالمئة لعدد ما يحتاج اليهِ الجسم من الوحدات الحرارية . ويجب ان لا يزيد مقدار البروتين على هذه النسبة تجنباً من حدوث الاستيون في الاطفال . ويصح مثل هذا القول على الدهن فالاكثار منهُ يسبب الاستيون في البول. ومقدار ما يحتاج اليهِ الجسم منهُ ٩٠ غراماً الى ١٢٠ في اليوم ويقولون ان الزيادة في الدهن تستلزم ان نزيد في مقدار الانسولين وهذا على رأي الاستاذ جوزلين يزيد في وزن الجسم سبباً لاشتداد مرض السكر عليهِ والقضاء على كل رجاء في شفائهِ منهُ. وهو لذلك يحذر من الزيادة في الدهن ويفضل الاعتدال فيهِ ويرجح ان ضعف بطانة الشرايين وتصلبها ناشئة عن هذه الزيادة في الدهن . ولم يظهر بحث الاشعة في مرضى مستشفى جبل سينا وجود ضعف او تصلب في شرايينهم والفضل في ذلك يعود الى نظام المعالجة الحديث

وخلاصة هذه المعالجة ان تنقص من مجموع ما يحتاج اليهِ الجسم من الدهن والبروتين تجنباً من ظهور الاستيون في البول وان نزيد في النشويات والانسولين بمقدار لا يزيد في وزن الجسم الى حد الافراط. وجميع الاطفال المرضى في مستشفى جبل سينا يتداوون على هذه الطريقة وبالانسولين . وخمسة عشر طفلاً يأخذون الانسولين على دفعتين في اليوم ومقدار الحقنة ٣٥ وحدة منهُ. وخمسة يأخذون ثلاث حقن من هذا الدواء بمعدل ٦٢ وحدة في اليوم . وطفلة تأخذ ٨٥ وحدة في اليوم على اربع دفعات . والغرض من نشر هذه الرسالة اظهار ميزات المعالجة الحديثة على الطريقة القديمة المتبعة من عدد غير قليل في اميركا واوربا ومصر واظهار ما لعلماء اميركا من فضل في اذاعة الآراء العلمية والتحري في درسها وتمحيصها

امراض الاسنان وعلاقتها

بامراض الجسم

﴿ الحالة الثالثة ﴾ امرأة عمرها ٣٧ سنة مضى عليها وهي مريضة بداء المفاصل بضع سنين وكانت نحيفة الجسم وظهر على مفاصلها الكبيرة تشوه وقليل من التيبس وعمل لها عملية استئصال اللوزتين على امل ان يكون لها تأثير في مرضها فخيبت العملية هذا الامل. وكان احصاء الخلايا الحمراء ٣٨٥٠٠٠٠ والبيضاء ١٠٤٥٠ واظهرت الاشعة اربعة أسنان لا لبَّ لها وورم حبيبي في جذر واحدة منها ونظراً لحالة المريضة خلعت هذه الاسنان الاربع ولم توجد الجراثيم المرضية الا في واحدة منها فحقن بها ارنبتين بعدان استنبتها وبعد ان فحصهما وجد التهاباً في المفاصل وخراجات في العضل والكلى. وشفيت المريضة من آلامها

﴿ الحالة الرابعة ﴾ طبيب عمره ٤٥ سنة يشكو آلاماً بالعضلات والمفاصل وتهيجاً بالمثانة وحموضة بالمعدة — هذه الاعراض كانت تظهر بهِ مرة او اكثر من مرة في السنة وظلت تعاوده مناوبة عدة سنين وكان في كل نوبة تعاوده فيها يظهر التهاب موضعي في الجسم يرجع اليها في اسبابهِ وفعلا كانت تزول هذه الاعراض ويستريح المريض منها في الوقت الذي يزول فيهِ الالتهاب وتمحي آثاره . وفي ديسمبر سنة ١٩٢٣ عاودتهُ هذه الاعراض باشد وطأة وكان اظهر الالم حول المفاصل الصغيرة والالتهابات العضلية مع شيء من التيبس كان يحس بهِ في الصباح ولم يكن لهُ جلد علي العمل ولم يوجَدْ في الجسم مكان ملتهب يبرر للاعراض عودتها وشدة وطأتها سوى سنين لا احساس بهما نخلع احداهما ، وضاحكة لا لبَّ لها ، وعالج الطواحن لاشتباههِ بسلامتها من الالتهاب واستخرج منها الجراثيم واستنبتها او حقن بها ارنبتين وبعد يومين قتلهما واظهر له البحث فيهما التهابات المفاصل والكلى ونزفاً بالقسم القطني وبعضلات مختلفة . واستخرج من بعض الاجزاء الملتهبة جراثيم المرض وبعد استنباتها حقن بها ارنبتين أخريين . واظهر البحث التهابات بالمفاصل ونزفاً بعضلات الجسم . وبعد ازالة هذه الاسباب شعر المريض انهُ شفي ولكنهُ اضطر بعد مضي ثلاثة اشهر الى مراجعة طبيبهِ الذي خلع له سناً دب الالتهاب فيها وبعد ذلك شفي تماماً من جميع الالم والاعراض



باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

ردٌّ على انتقاد « الفتاة والشيوخ »

سيدي الفاضل رئيس تحرير المقتطف الاغر

قرأت في الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين من المجلة الغراء نقد السيد عمر عنايت لكتابي « الفتاة والشيوخ » وهو « نظرات ومناظرات في السفور والحجاب وتحرير العقل وتحرير المرأة والتجدد الاجتماعي في العالم الاسلامي » . ولو كانت يا سيدي ، الفقرة الاخيرة من نقد الكاتب الاديب مطبوعة في غير المقتطف لما اهتممت بها اهتمامي بما فيها

اني لم اقتصر في كتابي « الفتاة والشيوخ » على استعراض قوات السفور المنتصر على الحجاب وعلى جدل رأت عليه عين السيد الناقد مسحة استسلام للغضب . على انهُ اذا لم تغضب النفوس الحرة غيرةً للحق او نصرةً له على الباطل فقد فقد الحق ما اعدَّ الله لنصرته في تلك النفوس من قويّ الاسباب وشديد الوسائل . واني اعتقد انهُ لو قرأ السيد المشار اليه كتابي كله ورأى كل ما فيه لرضي عن عنوانه الذي اخترته له ولم يختر له عنوان « ثورة غضب »

رأت عين السيد الناقد في « الفتاة والشيوخ » تلك المسحة واستعراضاً لجيش السفور وما استولى عليه من مهمات وذخائر ، كما رأت معارضيه ومحاربيه بين شقيّ الرحى ، ولكنها لم ترَ المواضيع التي يقتضي الزمان والمصلحة العامة والعلم والنقد ان نهتمّ لها ونشتغل بها ، وما وضعتها في كتابي هذا على بساط البحث الاَّ لتمحّصها الامة وتختار المبادئ القويمة التي توصلها الى ما تنشدهُ لها النفوس المخلصة من حرية واستقلال ومجد وسعادة

لا احاول هنا ان ابيّن كل ما في « الفتاة والشيوخ » من نظرات ومناظرات في تلك المواضيع ، وكلها ترمي ، الى اظهار ما في الدين القويم وشرع العقل السليم من جواهر للحياة المثلى ، والى معالجة او تقويم كل ما بدا لي ، في معارضة « السفور والحجاب » ، من امراض اجتماعية ، واعوجاجات عقلية ونفسية وخلقية ، والى ازالة كل فارق بين ابناء الوطن وكل عائق في طريق الحق والرقي والاخاء الانساني والاستقلال والحرية وسائر لوازم المدنية

لا احاول ذلك ، وانما اذكر ان في « الفتاة والشيوخ » ، إكمالاً لما في كتابي الاول

« السفور والحجاب » ، من مباحث اونظرات ومناظرات في الاجتهاد الشرعي وفي التفسير والتبشير والجدل والاخاء ، وفي تكوين الوطنية الحقة والقومية الصحيحة ، وفي المدارس الاجنبية والوطنية ، وفي دواعي الاستعمار وفيما اذا كان السفور وما يجرّ وراءه او الحجاب وما يجر وراءه من تلك الدواعي ، وفيما اذا كان يصح قياس الحاضر في الشرق والغرب على الماضي ، او يجوز تعصب الشرقيين للمجمد في شرقيتهم او المقيد من تقاليدهم ، او يسوغ ان يعارضوا الوحدة العالمية موثقة فيها عرى العيلة البشرية ، وفي اسباب الانتداب واسباب رفعه وفيما اذا كان السفور والحجاب من تلك الاسباب ، وفيما اذا كان يحق لاخوان المسلمين بالوطنية او القومية ، كما يحق للمسلمين ان يعالجوا مثل السفور والحجاب من العادات الاجتماعية ، وفيما اذ كانت الشرائع السماوية تحول دون شرع العقل وسير المدنية ، وفي الاحوال الشخصية وامور الدنيا وامور الدين ، وحق المرأة واشتراكها في الاجتهاد الشرعي والحكم الشعبي واشتراع القوانين ، وفيما اذا كانت المرأة اولى من الرجل اوكان هو اولى منها بتفسير الآيات القائم فيها واجبها وحقها ، بل فيما اذا كان ذلك من حقه ام من حقها ، وفي الاحاديث الشريفة الصحيحة والاحاديث غير الصحيحة مما يتعلق بشؤون المرأة وقواعد الاجتماع ، وفي تبادل الولاية والحقوق المتساوية بين الرجل والمرأة . وفي الحرية الصالحة واختلاط الرجال والنساء ، وفيما اذا كان لهذه الحق مثل ما لهم في الكسب الحلال والاستمتاع بالنور والهواء وغير ذلك من جليل المباحث والمطالب التي تمهد السبل الى تجلي الحق والمساواة والحرية وتوثيق الوحدة القومية والسير الى المثل الأعلى والحياة المثلى تلك المطالب التي لم تنظر اليها عين السيد عمر وكادت تمسي محجبة بعنوان ضرب به على كتابي . فكانت العبارة الاخيرة من نقده مخالفة لما عقدت على مثله وعلى المقتطف من الآمال الباهرة

وعليه اثبت كلمتي هذه راجية من فضلكم ولكم الشكر والثناء اثباتها في المجلة الغراء ويُضاعف شكري اذا تفضلتم فنقدتم مثل هذه المباحث من الكتاب ليتبيّن الغي من الرشد ويعرف الخطأ من الصواب

نظيره زين الدين

[المقتطف] سنعمل باشارة الآنسة المحترمة في اول فرصة تسنح لنا . هذا وقد جاءنا والمقتطف ماثل للطبع رسالتان تشتملان على تحقيق لغوي علمي تاريخي للامير مصطفى الشهابي يرد في اولاهما على احمد محمد الفقيه حسن الذي ذهب الى ان « تبغ » المعربة هي طُبّاق العربية وينقد في الثانية بعض الالفاظ التي اختارها الدكتور شرف لتترجم بها اقسام الحيوانات والنباتات في تصنيف الاحياء وسننشرهما في المقتطف القادم مع الشكر الجزيل . وقد ضاق هذا الجزء عن رسائل اخرى تاريخية ونقدية فوعدنا بها الاعداد القادمة

باب الزراعة والاقتصاد

هل من المرغوب فيه

ظهور اقطان جديدة في السوق

جانب آخر من محاضرة عثمان بك اباظه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

ليس من المستحب مطلقاً ايها السادة ايجاد اقطان جديدة في السوق في الظروف الاعتيادية فان ذلك مكروه كل الكره من الغزالين ، فهؤلاء الغزالون خصوصاً غزالو لانكشير الذين يستهلكون نصف اقطاننا المصرية ، قوم محافظون يمقتون كل تغيير ، لا يرغبون في تبديل قطن تعودوا غزله وعرفوا اسراره بآخر جديد عليهم — هذه حقيقة يعيدها علينا غزالو القطن المصري في كل مناسبة وفي جميع المؤتمرات الدولية المتعاقبة، ولكن تحت تأثير هذه الظروف القهرية التي ذكرت شيئاً منها فاني ارى الوقت قد حان لوجوب ادخال الأقطان الجديدة الآن بدلاً من الأقطان الحالية للتغلب على المنافسة الشديدة التي نستهدف لها

لننتقل الآن ايها السادة الى البحث في صفات الأقطان الجديدة التي يجب تشجيعها واكثارها — القطن الذي يستحق التشجيع والاكثار هو القطن الذي يوافق الجانبين، المزارع والغزال ، يوافق المزارع اذا كان يلائم ارضه من حيث جودتها او ضعفها ويلائم جوه من حيث حرارته ورطوبته وجفافه كثير الانتاج يمكنه بيعه بربح مشروع ، قطن يقاوم الامراض الفطرية ويكون قليل التأثر بالآفات الجوية الزراعية

اما الغزال فانه يريد قطناً متسق الطول في الدقة التي يرغبها ، خالياً من العقد ، نقياً غير مخلوط ، قوياً متيناً ، منظماً ، متناسقاً يكون به (تموجات) كافية ، قطن خالٍ من جميع العيوب كأوراق القطن المتفتتة او خيوط التيل وغير ذلك من العيوب التي طالما شكا منها الغزالون مر الشكوى

اما الرطوبة التي طال امد الشكوى منها فقد توصلوا اخيراً الى الاتفاق على مقدارها بفضل طول الاناة والصبر وحسن القصد المتوافر من الجانب المصري ومن جانبهم كما ظهر اخيراً في اثناء اجتماعاتهم قبيل مؤتمر برشلونه باسبانيا في اللجنة المصرية المشتركة والتي اقرها المؤتمر

تتكلم الآن في الطرق المتبعة في ايجاد اقطان جديدة وما هي احسن الطرق منها

لم تكن الطرق المتبعة في الماضي مبنية على اسس وحقائق علمية فنية بل كان للمصادفات اكبر شأن في ايجاد الأنواع الجديدة . ينتخب المجتهد شجرة قطن في مزرعته فيأخذها ويزرعها في مساحة معلومة بجانب اقطانه الاخرى ويزيد في نشرها بهذه الصفة مدة بعد اخرى . وبعد ان يتأكد من صنفها بعرضها على تجار الاسكندرية وفي بعض الأحوال يرسل منها لغزلها ويبيع بزورها الى ملاك يجتذبهم اليه بحسن اسلوبه بأثمان باهظة . فقد علمت ان الاردب يبع بثمن وصل الى سبعة جنيهات او ثمانية لبعض الأنواع ، ويتعاقد معهم على تسليم القطن الناتج ويحلجه لحسابه ويأخذ بذرته ويوزعها وهكذا حتى يكثر الناتج فيصعب عليه المحافظة على البزور فتنتشر بين افراد الزرّاع . هذه كلها اعمال تجارية اكثر منها فنية ويصعب جداً على مثل هذا المجتهد المحافظ ان يحافظ على نقاء البزور لأنها في الاصل ليست نقية النقاء اللازم

لقد زرت في العهد الأخير مزرعة لأحد هؤلاء المجتهدين ومن اكثرهم همة ومقدرة من الذين اخرجوا لنا اقطاناً لها شأن كبير فوجدت ان انواعهُ المزروعة تزيد عن الثلاثمائة بعضها مزروع بجانب البعض الآخر وشاهدت في كثير منها شوارد ليست بينها وبين النوع الاصلي اي تشابه ، فكنت غير سياسي ، والزرّاع اكثر الناس بعداً عنها، واخبرته بملاحظتي هذه فكان جوابهُ ، اذا اختلط اي نوع من القطن فلدي من الأنواع الاخرى الشيء الكثير ليأخذ محله . سكت ايها السادة عند سماعي هذا الجواب الخطر

اما الاعمال التي قامت بها الجمعية الزراعية اولاً في الأقطان الاربعة السالفة الذكر وفي القطن المعرض وكذلك قسم النباتات بوزارة الزراعة فأنها تمشى في جميع تفاصيلها ودقائقها على المبادىء القوية الثابتة القويمة والتي اذا استمرت المحافظة عليها لا يخشى معها على حفظ هذه الانواع ، وهذا اوجب واجبات الدومين في بدء نشر هذه الانواع فانه لا خوف مطلقاً على تقهقرها واختلاطها ما دام الاصل محافظاً عليه وتوجّه له العناية كلها ولاحداث انواع جديدة من القطن طريقتان

الاولى طريقة الانتخاب (Selection) والثانية طريقة التهجين (Hybridisation)

فالطريقة الاولى وهي الطريقة السريعة والاكثر انتشاراً تتلخص في ان ينتخب النبات الذي يكون حائزاً لكلّ الصفات المرغوب فيها كأن يحمل عدداً كبيراً من اللوزات الناضجة ولا يكون به عيب في تفرعه وان تكون تيلة القطن عليه مما تستحق العناية ، مبكر النضج ، الخ . . .

تؤخذ بزور مثل هذا النبات وتزرع منفردة وتراقب طول مدة النمو من حيث تفرعها وعدد الزهر واللوز المتحصل والتبكير في النضج ويؤخذ محصولها في اول سنة وتعرض على خبير لامتحان تيلتها حتى اذا كانت حسنة تعهدتها يد التنقية والتهذيب فتزرع بزورها في العام الثاني في قطعة خاصة وتراقب جميع ادوار نموها مراقبة دقيقة وعند تزهيرها يعمل لها تلقيح ذاتي "Selfing" لأكبر عدد ممكن من الازهار وتقفل باكياس من القماش الدقيق أو تزرع في اقفاص من السلك الرفيع حتى يتم التلقيح وتعد ازهارها وتفرعاتها ويجمع القطن من هذه اللوزات الملقحة ويحلج ثم يعاد امتحانها ويعرف مقدار تصافيها فتزرع بزور كل نبات على حدة لمعرفة درجة نقائها ويستأصل منها ما يظهر عليه أي انحراف عن الصفات المرغوب في نموها أو منظر لوزنها أو تفرعها ويمتحن طول تيلتها من عدد كثير من اللوز من النباتات المختلفة ويستأصل منها ما اظهر اختلافاً وعدم تناسق في طول التيلة ويستمر ذلك ايها السادة حتى يثبت تماماً من ان الصنف المنتخب يحوى جميع الصفات المرغوب فيها . بعد ذلك يؤخذ من بذرته مقدار لزراعته في مختلف الجهات مع الاصناف الاخرى من القطن لمقارنة محصوله مع محصول الاصناف الاخرى من القطن وتأثير الجهة في متوجه ويحلج هذه الانواع فاذا ثبت تفوقها في المنطقة أو المناطق المختلفة على الاصناف الاخرى لعدة سنين — ربما سنتين أو ثلاثة أو اكثر — عمد الى نشرها . وللتأكد من مداومة نقائها تزرع انقى البزور في وسط الغيط المزروع من النوع نفسه وتستأصل الشوارد منها استئصالاً تاماً في أثناء النمو وقبل التزهير وتجمع هذه القطعة التي في الوسط على حدة وتحلج كذلك بكل اعتناء وتكون هذه الزراعة وهذا الاستئصال وهذا الحليج عادة في مصلحة الاملاك الاميرية (الدومين) وهذه تراقب عن كثب جميع تلك الادوار وتأخذ عينات من الانواع التي يعجبها محصولها وصفاتها من الوجهة الزراعية وترسلها الى الغزالين في انجلترا لامتحان درجة تيلتها بمقارنتها مع اصناف الدومين النقية المزرعة بها فاذا ثبتت صلاحيتها تعمل مصلحة الدومين على اكثارها والمحافظة عليها بطرقها المعروفة

ويقوم قسم النباتات والجمعية الزراعية من جهتها أيضاً باخذ عينات من هذه الاقطان ويرسلانها لامتحانها ايضاً للغزل وتقارن جميع النتائج التي يتحصل عليها بعضها مع بعض فاذا ثبت التفوق عمل على نشر القطن ، ومتى نشرت مصلحة الدومين القطن فقد انتشر في الوجه البحري بفضل هذا الطريق المنظم الذي تسير عليه وزارة الزراعة في اكثار البزور التي تؤخذ من الدومين عند المزارعين ومراقبة زراعتها وجمها وحلجها الخ .. حسب القوانين المتبعة

والطريقة الثانية أيها السادة هي تلقيح نوع القطن بنوع آخر ليجمع الصفات الحسنة التي في القطنين كأن يلقح قطن سكلاريديس دومين مثلاً وهو المشهور بجودة تيلته ودقتها ومتانتها وانتظامها وحسنِ لونها بقطن آخر مشهور بكثرة المحصول وتبكير النضج .وهذه الطريقة تأخذ وقتاً طويلاً جداً للحصول على قطن نقي يجمع بين هذه الصفات وعند ما يتحصل على مثل هذا القطن الذي يحوي جميع الصفات الحسنة يعمل على نشرهِ كما أوضحنا قبل

هذا باختصار ايها السادة وصف موجز للطرق المتبعة فنيًا في ادخال أنواع جديدة وتلاحظون حضراتكم الدقة المتناهية والمسئولية الكبيرة في ادخال اقطان جديدة ونشرها بين جمهور المزارعين فان ثروة القطر المصري تتوقف على هذه المجهودات الكبيرة وان أي خطأ ينشأ عن عدم الالتفات الى جزئيات هذه الاعمال يعرّض النوع الجديد الى السقوط السريع — والخطر كل الخطر ايها السادة في المحالج فانها اكبر سبب لاختلاط الانواع وتقهقرها وقد اعتنى كثيراً بمراقبة نظافة المحالج والدواليب وآلات تسخين البذرة والعنابر والزكائب وارض المحلج عند حلج نوع من القطن بعد نوع آخر ولكن لا يزال هناك مجال كبير لزيادة التحسين ودقة المراقبة فان هذه العملية ان لم تعمل بكل عناية وتدقيق وبكل ضمير حي من القائم بمراقبة هذه العملية فان مجهودات الاقسام الفنية المختلفة تكون عرضة للتزعزع. والحمد لله ان بمصر مصلحة الدومين لها ارضها ، ولها محلجها ، ولها عنايتها في المحافظة على نقاء مثل هذه الأنواع ولذلك فهي تغذي كبار المزارعين بأنقى التقاوي

اما اقطان الوجه القبلي فقد هيأ الله لها مزرعة صاحب العزة بشرى بك حنا بالفشن ففيها تربى بزور الوجه القبلي ، ويا حبذا لو تهيأ للحكومة مصلحة واسعة في الوجهِ القبلي ايضاً لتربى فيها بزورها وتحلج في محلج خاص بها حتى تأمن كل الامان على نتيجة مجهوداتها التي تبذل في هذا السبيل

على ان عدم تنوع الأنواع في الوجهِ القبلي حتى الآن هو السبب المباشر في حفظ انواعهِ بدون تقهقر يذكر حتى الآن اذا قورن بأقطان الوجه البحري التي لم تتعهدها الدومين بعنايتها

وقبل ان ننتقل الى شرح الانواع الجديدة المختلفة اروم ان ابين هنا ان ما يزرع بمصر من الأنواع يجب ان يتمشى مع احتياجات الغزّالين مع المحافظة دائماً على سمعة قطن القطر المصري من حيث دقة تيلته ونعومتها وقوتها ، وذلك الى ان يسعدنا الحظ في الاكثار من مصانع الغزل والنسيج في بلادنا لتكون المنتجين والغزّالين والنساجين والمصدرين لمصنوعاتنا الى الخارج ان شاء الله ونتبع الخطوات التي اتبعتها اميركا العظيمة حتى صارت تستهلك الآن اكبر جزء من حاصلاتها القطنية وتنافس مصنوعاتها مصنوعات اعرق الأمم صناعة.

وبهذه المناسبة ندعو الله ان يسدد خطوات شركة الغزل التي انشأها بنك مصر والتي صارت على وشك الانتهاء من بنائها وتركيب آلاتها في المحلة الكبرى وأن يكثر من امثالها في مصرنا العزيزة حتى نهض بمصنوعاتنا الزراعية الى المنزلة اللائقة بها — هذا واني اعتقد بوجوب تعدد انواع القطن التي تزرع بمصر الى الحد الذي يكفي لاحتياجات غزالين من الاقطان الرفيعة — ولكل منطقة القطن الذي ينجح فيها — كما انني ارجو ان نتمكن من التغلب تدريجيًّا على الصعاب التي توجد الآن حتى نتمكن من زراعة الاقطان المختلفة كل منها في المنطقة التي ينجح فيها وخصوصاً من الاقطان الجديدة التي توجد بذرتها في ايدي الدومين ووزارة الزراعة والجمعية الزراعية — فليس أضر بنقاء الاقطان من زراعة اصناف مختلفة بعضها بجوار البعض

بعد ذلك ننتقل الى ذكر الانواع الجديدة من الاقطان التي يرجى منها رواجاً كبيراً نظراً الى ما تمتاز بهِ على الانواع القديمة

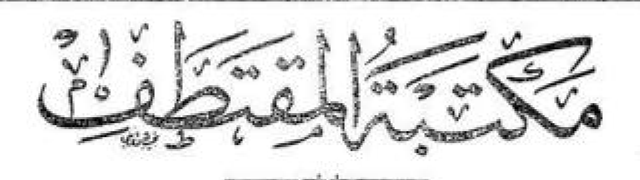
قد اخبرت حضراتكم قبلاً ان لكل جهة نوعاً من القطن ينجح فيها اكثر من نجاحهِ في الجهة الاخرى وعليهِ فان القطن الذي يوافق اقليم القليوبية مثلاً لا يوافق كثيراً شمال الغربية. لذلك فانني سأدلي هنا بما اظهرته التجارب المختلفة من النتائج في الاقاليم المختلفة حتى يستطيع المزارعون الاستفادة من نتائج هذه التجارب لانتخاب انواع الاقطان التي تلزمهم وتوافق طبيعة ارضهم من بين هذه الانواع. ولنقسم الانواع الجديدة الى قسمين ونوازن بينهما وبين الانواع الاخرى الثابتة المشهورة

ففي الوجه البحري — توجد اقطان : المعرض، سخا ٤، جيزة ٧، ميكولوجي C ولنقارنها بالسكلاريدس دومين جديد

وفي الوجه القبلي — اقطان : جيزة ٧، جيزة ٣ ولنقارنها بالزجوراه الملكي

وتلاحظون حضراتكم انني انتخبت هذه الانواع فقط من بين الاقطان المختلفة التي تزرع بمصر لانني اعتقد ان هذه الانواع التي ذكرتها هي انقى واحسن من كل وجهة زراعية وغزلية من غيرها من الاقطان المعروفة كالبليون والكازولي والنهضة والفؤادي الخ — أما المعرض فانني على ما اعتقد يوجد من تقاويه ما يكفي لزراعة نحو مائة الف فدان في عام ١٩٣٠ والجيزة ٧ يوجد من تقاويه ما يكفي لزراعة نحو اربعة آلاف فدان. اما سخا ٤، ميكولوجي C فلا يوجد منها تقاو لعام ١٩٣٠ لان جميع بزورها سيجري اكثارها في اراضي مصلحة الاملاك الاميرية (الدومين) وان شاء الله سيوجد منها تقاو للتوزيع في العام القابل

[البقية في العدد القادم]



حول شواطئ بلاد العرب

Around the Shores of Arabia
by Ameen Rihani
Published by Constable & Co. Ltd., London 1930—21s./net.

لقد صدقت السيدة اليصابات مكلّم حيث قالت ما معناه : ان الريحاني صلة روحية بين الشرق والغرب . فقد قسم وقته بين السكن في نيويورك حيث الجسور المعلقة وناطحات السحاب وقطارات النفق والحركة الدائمة والاصطخاب الداوي ليل نهار وبين العزلة في القرية الراقدة في احضان لبنان المطلة من عليائها على الصخور التي دونت فيها اسماء رعمسيس وسنحاريب والنبي وغيرهم . ولكنه لم يكتفِ بان يشطر وقته وقلبه بين البلادين بل اشترك في توطيد اسباب المواصلات بين الحضارتين . انه لم يكتف بمعرفة الروح التي تتغلغل في نفس الشعبين بل اشترك مع كتّابهما في الاعراب عن خوالجهما اعراباً يجنحه التأمل الشعري فيسير الى القلوب من غير استئذان

هذا ما كتبته السيدة مكلم في مجلة السرڤي غرافك الاميركية في مقالة مسهبة خصتها بادب الريحاني ودراسة كتبهِ وفلسفتهِ وما قام بهِ من خدمة في تفهيم الغرب اسمى ما في الثقافة العربية والحضارة العربية من معانٍ وتقاليد . اما نحن الواقفين على الجسر الذي يصل بين الشرق والغرب ، الذين اطلعوا على كتب الريحاني الانكليزية فرأيناه فيها يجلو فضائل الشرق في نثر انكليزي جزل وشعر انكليزي مجنّح . نحن الذين قرأنا كذلك كتبهُ العربية فرأيناه يكشف لنا فيها عن فضائل الحضارة الغربية ولا يخفي مساوئها ، بل رأيناه فيها يكشف لنا عن نفوسنا — نؤمن على ما تقوله السيدة مكلم ونشكر لها اذاعته بين قومها

نقول هذه الكلمة مقدمة لوصف كتابه الانكليزي الاخير الذي دعاه «حول شواطئ بلاد العرب » الذي اخرجته شركة كونستابل الانكليزية في انكلترا وشركة هوتن مفلن الاميركية في الولايات المتحدة في طبعة متقنة لا تتاح عادة الاّ للكتب التي يكتبها كبار الكتاب — وجُعل ثمن النسخة الانكليزية ٢١ شلناً وثمن النسخة الاميركية ستة ريالات . والنسخة

الانكليزية التي امامنا تقع في ٣٦٤ صفحة عدا ٣٢ صفحة من الصور على ورقٍ صقيل

ليس من العجيب ان ترى رجلاً كالريحاني — مقتنعاً كل الاقتناع بما في الحضارة العربية من الفضائل ويخالجهُ امل وثاب بان هذه الفضائل سيتاح لها يوماً فرصة التعبير الحرّ متى ارتفعت عنها كوابيس الضغط الاجنبي — يشدُّ رحالهُ سنة ١٩٢٢ الى بلاد العرب مؤثراً شظف العيش في الحلّ والترحال على نعمائهِ في دور العالم الجديد وفنادقهِ او عيشة الهناء في حضن الطبيعة بالفريكة ، لأنّ لهُ غرضاً يختلف عن اغراض سابقيهِ الاعلام كدوطي وبالغريف وبورخاردت وبرطن وغيرهم . كانت غاية اولئك ان يرودوا البلاد مستطلعين احوالها الجغرافية والجيولوجية واحوال شعوبها الاثنولوجية والدينية والمعاشية: «كل هؤلاء من الاجانب يسيحون في بلادٍ كانت قديماً ولا شكّ بلاد اجدادي ويخاطرون بانفسهم فيها حبًّا بالعلم فيكشفون الخباء ويجلون المصدَأ ويقربون البعيد ويغربون في اللذيذ المفيد» — ولكن الريحاني يريد ان يفعل شيئاً لم يستطعهُ هؤلاء . يريد ان ينقل الى امراء العرب وملوكهم رسالة علوية هي رسالة الاتحاد والتعاون لعلها تكون ركناً لتجديد الحضارة العربية وبعثها . فقضى اكثر من سنة يجول مستطلعاً الاحوال واتاح لهُ ما عُرف عنهُ من حرية الرأي وسعة العلم وحبّ الانصاف والتعلق بفضائل الحضارة العربية والبراعة في نشرها ، الاجتماع بالامراء والملوك والوزراء فعرف ما يجول في خواطرهم وما يجري في بلدانهم وراء ستار وما يبرق امام ابصارهم من الآمال اللمّاعة وما المثبطات التي تقعدهم عن المضي في عمل الاصلاح الذي يتوخونهُ جميعاً . وحاول ان يقنعهم بوجوب الاتحاد ونبذ الفوارق والاحقاد. بل ذهب في مرحلة من مراحل رحلتهِ الى ابعد من ذلك اذ تفاوض مع امام اليمن

[illegible]

جزئين وكتابيه الانكليزيين «ابن سعود — بلادهُ وشعبهُ» وهذا الكتاب الذي بين ايدينا الآن

انك لا تقع في كتب الريحاني على الوصف المضجر الذي تقع عليهِ عادة في كتب الرحلات في بلاد كبلاد العرب . لأن الريحاني يجمع بين الوصف الشعري والحكمة والفلسفة والسرد الروائي والتقرير العلمي في فصل واحد ينتقل بك من الواحد الى الآخر في رشاقة وكياسة وظرف تنفي عنك الضجر والسآمة فتقرأ الكتاب كما تقرأ الرواية الاخاذة

كنا قبل كتب الريحاني نحاذر قراءة كتب الرحلات القديمة في بلاد العرب ككتب دوطي وبرخاردت وبرطن على ما بلغتهُ من المكانة الرفيعة في آداب الافرنج. ولكننا وجدنا في كتبهِ تلك الصفة التي يصعب تحديدها — سمها «نفاشة» اذا شئت — التي تجذب القارىء الى الكاتب وتقيده بهِ وتحملهُ على السير معهُ

اما اسلوبهُ الانكليزي ففي الطبقة العالية من البلاغة وقد اغدق عليه نقاد الافرنج اوصاف المدح والثناء وهم ادرى بما يقولون

اما اقسام الكتاب فتشمل وصف زيارته الملك حسين في ١١٥ صفحة وزيارته امام اليمن والسيد الادريسي في العسير في ١٢٠ صفحة وزيارة شيوخ الكويت في ١٠ صفحات وزيارة شيوخ البحرين في ٥٠ صفحة وزيارة عدن والملحقات في نحو ٥٠ صفحة

اصول الشعب الدرزي ودينه

The Origins of the Druze People and Religion
by Philip K. Hitti Ph. D. of Princeton University
Columbia University Press

صدرت الرسالة الثامنة عشر من الدراسات الشرقية لجامعة كولومبيا في الولايات المتحدة تبحث في اصل الدروز وعقيدتهم بقلم الدكتور فيليب حتي الاستاذ بجامعة برنستون

يتوارث الدروز (الذين يلقبون ذواتهم بالاعراف وبالموحدين ويتنصلون من لقب درزي) قصة نزوحهم الاول الى حيث هم فيقولون انهم احد الافخاذ التي هجرت اليمن عقب سيل العرم الى البلاد التي يقطنها الدروز الآن ولكن لا يمكن للقارىء التسليم بهذه القصة تسليماً مطلقاً من كل قيد لانهُ ليست هناك براهين يمكن الاعتماد عليها وخصوصاً لأن الجماعات قلَّ ان تحتفظ بنعرتها الى امد طويل من غير ان تمتزج اجتماعيًّا بالامم التي تمرّ عليها والامم التي تجاورها . هذا اذا سلمنا بصحة انتسابهم الى اليمنيين

فبعد ان اوجز الاستاذ حتي في سرد تاريخهم والتطور الاجتماعي الذي انتاب مجموعهم حاول ان يفند قصتهم المتوارثة بايّاً تفنيده على نتيجة فحص ٥٩ جمجمة من جماجمهم اتضح انها لا تمتّ بصلة الى العرب (يبلغ عدد الدروز على اقل تقدير ١٢٠٠٠٠ نفس) وعزا ميلهم للانتماء الى العرب الى رغبتهم في اخفاء معتقداتهم وحبهم الاتصال بالامم الفاتحة . وقد ذكر المؤلف لهذه المناسبة انه سمع بعضهم يدعي وجود صلة بين الدروز واليابانيين بعيد انتصار الاخيرين على الروس. ومن الامور التي بنى عليها تفنيده أن المزاعم التي تدور حول اصلهم مختلفة فلامرتين يصلهم بالسامرة وغيره وبالحثيين او بالاعجام او ببني اسرائيل او بخليط من امم العرب والعجم والهند واليهود والمسيحيين. وانا شخصيًّا ميال الى الاعتقاد انهم خليط ولكن الدم العربي على ما اعتقد هو الغالب فيهم لان اسماء عائلاتهم تميل بالاكثر الى العروبة. ولم افهم المقصود من قوله (المسيحيين) فهل المقصود هنا الرومان ؟ كذلك الدم الهندي يكاد لا يذكر لان صلتهم بالهند على ما اعلم ليست متينة

كذلك عارض المؤلف فكرة اتصالهم بالصليبيين وانتمائهم الى الكونت دي درو **Comte de Dreux**

ويدعي بعض الدروز انهم نشروا تعاليمهم في ارجاء اوروبا ابان سطوتهم مستندين في ادعائهم هذا الى اسماء بعض الجمعيات الماسونية في فرنسا وهو لا يوافق على ذلك ايضاً واني اشاطره هذا الرأي . اما ما يظنه المؤلف فهوانهم من اصل فارسي . حقيقة ان الدروز كطائفة دينية تتصل بالباطنية من الاسماعيلية احدى طوائف الشيعة وحقيقة ان الدعوة التي قام بها الدرزي وحمزه وجدت ارضاً خصبة في وادي التيم اكثر من اي مكان آخر . والغالب ان اكثر دعاة المذهب كانوا من الفرس او ممن يمتون الى الفرس بصلة نسب . صحيح ان بعض اصطلاحاتهم الدينية فارسية الاصل وكذلك صحيح ايضاً ان بعض عائلاتهم الكبيرة تحمل اسماً فارسيًّا .ولكن مع تسليمنا بصحة ما سبق كله اليست تعاليم الشيعة مزيج من اليهودية والمجوسية والوثنية الرومانيـة . اوليس الوقت الذي طبع فيهِ الدروز بطابع ملتهم الخاصة كان فيهِ قادة الفكر في العالم الاسلامي من الفرس بوجه عام ؟

اليست المدنية الاسلامية مدينة بكيانها الى الفرس اكثر منها الى اي امة اخرى. فاذا كنا نعرف حقيقة اعتقاد اولئك الجماعة قبل ان ارسل اليهم الدرزي ومن تبعه من المبشرين تيسر لنا دون شك الوقوف على السبب الذي جعل وادي التيم صالحاً لقبول الدعوة الدرزية والتمسك بها حتى الآن . وهل انقطاع الدروز في تلك الجهة النائية عن العمران ليس بالسبب الذي يدعونا الى التفكير بطريقة مختلفة عن الطريقة التي جرى عليها المؤلف في تفكيرهِ ؟ كذلك ميلهم الى الحرب له اثر عظيم في بقائهم على عزلتهم متمسكين بتعاليمهم التي

وعلى اساس النظرية التي نحن مقتنعون بها يمكننا تفسير دعوى اختفاء الحاكم وانتظار عودته وفكرة التقمص وغيرها . اننا نسلم تماماً ان اثر الروح الايرانية في المذهب الدرزي كبير ولكنا نعزو ذلك الى كون الدرزية مسلسلة من الشيعة المتطرفة المطبوعة بطابع فارسي مجوسي والى ان الدروز لم يستوطنوا ارضاً على طريق الفاتحين

هـذا ما خطر ببالي ان ابسطه آملاً ان اقدم للاستاذ الدكتور حتي نقطاً للبحث وليس المقصود من هـذه الملاحظات الاقلال من قيمـة الرسالة بل ابداء وجهة نظر . فالرسالة مكتوبة بطريقة تدل على درس المؤلف للموضوع دراسة عميقة ثم محاولته اثبات رأيهِ ببراهين اغلبها يصح الاعتماد عليهِ وباقيها يحتاج الى اعادة نظر تحت ضوء اقتناع مختلف

وقد اثبت المؤلف في ذيل كل صفحة المراجع والشروحات اللازمة لتنوير القارىء ونحن نحث القراء على اقتناء هذه الرسالة وثمن النسخة ريالان امريكيان عمر عنايت

الامراض الفطرية للنباتات

مؤلفه محمود مصطفى الدمياطي — استاذ علم النبات بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة
صفحاته ١٣٢ (مصورة) طبع بمطبعة المقتطف

اطلع القرّاء في الجزء الماضي من المقتطف على فصل في باب الزراعة والاقتصاد مقتبس من كتاب «الامراض الفطرية للنباتات» الذي بين ايدينا نسخة من طبعته الثانية فتبينوا فيه الى سعة اطلاع المؤلف ورسوخ قدمه في هذا العلم توفيقاً في جلو المعاني العلمية في عبارات عربية ! واصل هذا الكتاب كلمات اعدها الاستاذ ليلقيها على تلاميذه في مدرسة الزراعة العليا بالجيزة . فلما تبين خلو اللغة العربية من كتاب في هذا الموضوع الحيوي — وخصوصاً ما كان من مبادئه منطبقاً على نباتاتنا ومزروعاتنا — عني بجمعها بعد اضافات جمة توخى من اضافتها «الاحاطة اجمالاً بهذا العلم» ولم ينوِ قط ان يكون مجموعها «مؤلفاً كاملاً في هذا العلم»

والمؤلف العربي في موضوع فني كهذا الموضوع لا بدّ ان يصطدم في اول الطريق بعقبة الترجمة والتعريب . وقد جرى الاستاذ على الخطة الرشيدة في نقل الاسماء العلمية الفنية الافرنجية وكتابتها بالحروف العربية من غير تحريف ووضع في حواشي كل صفحة الاسم بالحروف اللاتينية حتى لا يقع لَبْس او خطأ . ولكنهُ لم يشأ ان يجري على ذلك في الالفاظ العلمية العامة فعمد الى البحث والتنقيب في معاجم اللغة عن الفاظ تفي بذلك — فصاغ مثلاً لفظة تطفُّل لتؤدي معنى Parasitism الانجليزية . ولا نظنهُ اصاب في تعريب الكولويدية « بالمخاطية » فان كولويدية لها معنى يختلف عن معنى المخاطي . وقد ترجمت لفظة كولويدية قبلاً بـ « غروية » . واذا كانت هذه لا تؤدي المعنى كلَّ التأدية فيحسن الابقاء على « كولويدية » . لان لفظة مخاطي تعني كل ما ينسب الى نوعٍ من النسيج الذي يغطي بعض التجاويف في الجسم كالانف والفم والمعدة وغيرها

القاموس العصري . انجليزي عربي مصوَّر

تأليف الياس انطون الياس . صفحاته ٧٠٢ — طبع بالمطبعة العصرية — ثمنه ٧٠ قرشاً

بين ايدينا نسخة من الطبعة الثالثة من هذا القاموس الذي اصبح اشهر من ان يعرَّف لان صاحبهُ ما زال يتعهده منذ الطبعة الاولى بكل ضروب التحسين والاتقان . ويكفي القارئ ان يعلم انهُ اضاف اليه في الطبعة الاخيرة نحو ٢٣ الف كلمة لم تكن في الطبعتين اللتين سبقتاها ليعرف مقدار العناية التي يبذلها الياس افندي في هذه الناحية من عمله المتشعّب

ولدى التحقيق يجد المتكلم باللغة العربية الذي يحتاج الى مراجعة معجم انجليزي عربي في مطالعة او درس او ترجمة ان «القاموس العصري» يفي بحاجته اذا لم يكن الموضوع علميًّا او فنيًّا عويصاً . ومع ذلك نجد فيه طائفة كبيرة من الالفاظ العلمية مترجمة ترجمة دقيقة يصح الاعتماد عليها

جغرافية العراق الثانوية

تأليف الزعيم طه الهاشمي — صفحاته ٢٥٤ قطع المقتطف — طبع بمطبعة دار السلام في بغداد

يشتمل هذا الكتاب على مباحث في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والسياسية تدلُّ على رسوخ قدم المؤلف في هذا العلم والعلوم التي تتصل بهِ. فلم يكتف بجعل الكتاب مدرسيًّا موجزاً بل ادخل فيهِ مباحث كثيرة استقراها بنفسهِ قلما نقع عليها في كتب جغرافية اخرى . فحبذا لو عنيت حكومة العراق بتعيين لجنة لمراجعة هذا الكتاب واقرار ما فيهِ من المباحث الجديدة حتى يكون مصدراً رسميًّا لجغرافية العراق يعتمد عليهِ في وضع كتب الجغرافية العامة . نقول هذا لا لاننا نرتاب في صحة ما فيهِ ولكن رغبةً في التمحيص والتحقيق . على ان طبع الخرائط — والخرائط جزءٌ لا يستغنى عنهُ في كل الكتب الجغرافية — في هذا الكتاب لا يصحُّ ان يكون مثالاً في الوضوح والاتقان. مع ان اكثرها يفي بالغرض منهُ على افضل وجهٍ من حيث ما يشتمل عليهِ من الحقائق الجغرافية والاقتصادية

رحلة تاريخية الى اميركا الجنوبية

بقلم الخوري بطرس العنداري — المرسل الماروني بالبرازيل — طبع في مطبعة «ابو الهول» سان بولو برازيل — صفحاته ٥٠١ من قطع المقتطف بنط ٢٤ — مزدان بصور كثيرة

«في اول زيارتي براغنسا انزلني في ضيافتهِ الطيب الاثر المرحوم ابراهيم اسحق جماره من هابيل فعرفت فيهِ الغيرة الوطنية وسلامة الطوية ونقاوة القلب . وقد ترك ثروة ادبية تفوق الثروات المادية اريد بها عائلته المهذبة المؤلفة من زوجة شريفة وبنين من خيرة الشبان ذكاء وادباً وتديناً ، وبناتٍ هنَّ من اطهر النساء عفافاً ومن اشدهنَّ تديناً واوفرهنَّ ادباً . ولهذا طلبت احداهن «عفيفة» زوجة لرزق نجل شقيقي مارون فكانت والحمد لله من خيار الزوجات الصالحات والامهات الفضليات. والمواطنون في هذه البلدة نحو مائة نسمة»

لا ندري فائدة هذه النبذة او ما هو شبيهٌ بها في كتاب يسمَّى «رحلة تاريخية» الاَّ اذا كان المقصود حصر الاطلاع عليها في الذين ذكرت اسماؤهم فيها . اننا لا نرى فائدة تجنى من كتابتها ونشرها تساوي ثمن الحبر والورق الذي انفق عليها . وهـذا لا يحط من قيمة الحقائق الاجتماعية والجغرافية المنشورة في صفحات الكتاب ولكن اكثرها ضائع بين نبذ من قبيل النبذة المتقدمة . ما كل مسافر ولا كلُّ كاتبٍ يصح ان يكتب رحلة

مجلات جديدة

﴿ مملكة النحل ﴾ تربية النحل من العلوم الاقتصادية الممارسة في مصر بل في اقطار عديدة من قديم الزمان . وهي تجمع الى الفائدة المادية اللذة الذهنية والرياضة البدنية. لأنها تستدعي العمل في الهواء الطلق . والدكتور احمد زكي ابو شادي الشاعر والأديب والبكتيريولوجي قطب من اقطاب النحالة العالمية ومن اشهر آثاره فيها تأسيس نادي ايبس الدولي بلندن سنة ١٩١٩ ومجلة « عالم النحل » الانكليزية التي تولى تحريرها ردحاً من الزمن . وهو على كثرة اشغاله وتنوّعها لا يفتأ يعنى بالنحالة ويعدّها رابطة ادبية وثيقة لا تقلُّ متانة عن الروابط الرياضية ان لم تكن اقوى منها. لذلك عني باصدار مجلته الجديدة التي دعاها « مملكة النحل » وجعلها قسمين احدهما عربي وآخر انكليزي . وقد صدر حتى الآن عددان منها حاويان لشتى الفوائد العلمية والعملية . وقد اشترك في تحرير القسم الانكليزي نفر من اكبر المشتغلين بالنحالة في انكلترا واميركا . وجعل اشتراكها السنوي ٣٠ قرشاً مصرياً او ستة شلنات او دولاراً ونصف دولار . والرسائل تعنون باسم صاحبها ومحررها بشارع الملك المعز رقم ٩ بالمطرية — القاهرة

﴿ الثقافة الاسلامية ﴾ Islamic Culture مجلة ربعية انجليزية تصدر مرة كل ثلاثة شهور في حيدر اباد ويحررها مرمديوك بكثهول . امامنا جزء اكتوبر الماضي منها فاذا هو يشتمل على مقالة للمستشرق العلامة الدكتور مرغليوث في وصف الجزء الثامن من كتاب « نشوة المحاضرة لأبي علي المحاسن التنوخي » الذى كشف عنهُ حديثاً وترجمة جانب منهُ . وينتظر ان يظهر متنهُ في مجلة المجمع العلمي الشرقي بدمشق . ومن المقالات الممتعة في هذا الجزء بحث للمستشرق كرنكو في « كتاب الفتن » لمؤلفهِ نعيم بن حمّاد. ومنها مقالة في « تجديد الاسلام » بقلم خوده بوكيش يظهر انها الحلقة الثامنة في سلسلة مقالات يشملها هذا العنوان . ومنها مقالة تاريخية في « افتتاح العرب للسند » بقلم البرفسور محمد حبيب . حقاً ان موضوعات المباحث التي تتناولها هذه المجلة ومكانة العلماء والباحثين الذين يكتبونها يجعل لها مقاماً رفيعاً بين جميع المهتمين بالشؤون الاسلامية . لذلك قال الاستاذ نكلصن لمحررها « يجب ان اهنئك على المستوى العالي الذي بلغتهُ في مجلتك « الثقافة الاسلامية » وقالت مجلة الجمعية الاسيوية الملكية ان ظهور هذه المجلة يحملنا على الامل بأنها ستكون بين اظهر المجلات التي تصدر في الهند

﴿ العصور الاسبوعية ﴾ لقد قطعت دار العصور للطبع والنشر شوطاً بعيداً على طريق الارتقاء الفني والفكري بما يبذله صاحبها اسماعيل بك مظهر من همة في توسيع نطاقها وجرأة في اختيار الكتب التي تبحث في موضوعات عويصة لنشرها . وقد اتيحت لنا فرصة التنويه بأكثر المطبوعات الصادرة منها فاذا هي كلها او جلّها من المؤلفات التي تلقي في تربة الفكر الشرقي بزور ثقافة حية ونهضة فكرية مجيدة

وأحدث الاعمال التي قامت بها دار العصور هي اصدار مجلة اسبوعية جديدة دعتها «العصور الاسبوعية» لتكون رفيقة ومكملة للعصور الشهرية . وهي «انتقادية للاصلاح ادبية للتجديد فنية للمثل العليا مسرحية للفن مستقلة تمثل المعنى ولا تأبهُ للاشخاص وتنطق بلسان حزب الفلاح المصري» . وكل عدد منها يشتمل على ٤٦ صفحة من القطع الوسط وفيها صور كثيرة ونبذ من مختلف العلوم والفنون وقصة كاملة

﴿ العالَم ﴾ مجلة عامة عربية تصدر في تونس وتنشرها مكتبة العرب فيها تحتوي على خبر من كل فن ٍ نذكر منها طرفاً من سيرة غاليلو غاليلي العالم الايطالي المشهور ومقالة في «ادب الحرب» وأخرى في «لاروشفوكو» الاديب الفرنسي ونبذة في علم «الاوقيانوغرافيا» . ومن المقالات التي يجدر بادباء العالم العربي الاطلاع عليها لمعرفة تطوُّر حركة التأليف والنقد في الجزائر مقالة الاستاذ محيي الدين القليبي صفحة ١٢ فانتا والله نخجل ان نقول ان نعرف عن حركة الأدب في اوربا وأميركا اكثر مما نعرف عنها في الجزائر ومراكش . فعسى ان تعنى مجلة العالم بهذا الجانب من الادب فتنفرد بهِ وتؤدي خدمة كبيرة للبلدان الشرقية باذاعة اسماء الادباء العلماء التونسيين وغيرهم فيها

﴿ المنبّه ﴾ «جريدة اسبوعية سياسية انتقادية جامعة مبدأها التهذيب والخلق الشامل» لصاحبها ورئيس تحريرها الاستاذ احمد افندي ابو الخضر منسي المعروف باسلوبهِ البليغ وجولاتهِ في ميدان السياسة المصرية في الصحف التي حرّر فيها او تولّى رآسة تحريرها . وادارة الجريدة بالفجالة حارة علي عاشور رقم ٦ وقيمة اشتراكها ٣٠ قرشاً في القطر المصري و ٥٠ قرشاً خارجهُ

﴿ الشرق The Orient ﴾ مجلة انكليزية تحرر في فلسطين وتطبع في مصر وتعنى بالشؤون الشرقية الأدبية والتاريخية والاجتماعية التي تهم طوائف المثقفين بوجهٍ عام وطوائف السيّاح بوجهٍ خاص . ومن الصفحات الخاصة التي استرعت انتباهنا ونالت اعجابنا في عددها الاول صور كلمات مكتوبة بيد بعض علماء العصر مثل اينشتين وبرغسن وفرويد وارنخ وغيرهم . والمجلة مصوَّرة وصورها مطبوعة طبعاً متقناً وعدد صفحاتها ٤٨ صفحة كبيرة

﴿ الفصول ﴾ مجلة ادبية تصدر كل فصل من الفصول في الارجنتين ببلدة سنتياغو دل استيرو لصاحبها الاب مبارك مارون اللبناني . اطلعنا على الجزء الاول من السنة الاولى فوجدناه حافلاً بالمقالات الادبية والتاريخية والقصائد والمختارات . قيمة اشتراكها ١٠ ريالات في الارجنتين وجنيه انكليزي في خارجها وصفحات العدد ٢٠٠ صفحة خمسون منها باللغة البرتغالية

مطبوعات أخرى

﴿ رحلة الامام الشافعي ﴾ الى مصر . وهي نص المحاضرة التاريخية القيمة التي القاها المؤرخ المدقق الاستاذ مصطفى منير ادهم بك بدار الجمعية الجغرافية الملكية بالقاهرة في مساء ٢٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طبعت على نفقة صاحب الفضيلة المحسن الاكبر المغفور له عبد الرحيم مصطفى الدمرداش باشا

﴿ الدرّ المكنون ﴾ في جدث الملك توت عنخ امون : لصاحبهِ الاستاذ حسن شوقي وكيل المدرسة الخديوية وهو كتاب صغير الحجم جزيل الفائدة في تاريخ الكشف عن هذا المدفن الثمين ووصف الآثار العجيبة التي وجدت فيهِ وصورها وصف عالمٍ مطلعٍ واديب بارع تؤاتيهِ الالفاظ ولا تخونهُ الذاكرة اذا اضطر الى الاستشهاد بشعر قديم او جديد . صفحاتهُ ٨٦ من القطع الوسط ومزدان بصور كثيرة حبذا الحال لو امكن طبعها على ورق مصقول خاص بطبع الصور

﴿ قاموس لبنان ﴾ يشتمل على اسماء مدن جمهورية لبنان وقراها مرتباً بشكل قاموس عام مع تفصيل وافرٍ عن عدد سكان كلّ مدينة وقرية منها واسم المديرية او المحافظة التي تتبعها مع وصف معاهدها وتجارتها وحاصلاتها واشهر من اشتهر من رجالها ونسائها . جمعهُ ورتبهُ وديع افندي نقولا حنا صاحب مجلة المعارف ومطبعة السلام بيروت صفحاتهُ ٢٦٢ صفحة من القطع الوسط وثمنهُ ليرة سورية او نحو ١٦ غرشاً مصريًا

﴿ القدوة ﴾ في الاخلاق الفاضلة تأليف محمد بيومي علي المدرس بمدرسة طلخا الابتدائية وقد جرى فيهِ على خير خطة يستطاع الجري عليها في مثل هذه الدروس واركانها ضرب الامثال بسير المشهورين واجراء الكلام حديثاً بين استاذ وتلميذه على طريقة السؤال والجواب . فنحث كل اب على اقتناء نسخة منهُ ومطالعتهِ مع ابنهِ مطالعة رويّة واعتبار

﴿ حديقة الانشاء ﴾ لطلاب الشهادة والمدارس الثانوية والمعلمين والمعلمات تأليف الاستاذ علي الجندي المدرس بمدرسة الناصرية الاميرية والاستاذ حسن علوان المدرس بمدرسة شبرا الاميرية . والجزء الاوّل بين ايدينا خاص بالاوصاف وهو اربعة اقسام الاول وصف بيئة التلميذ المدرسية كحجرة الدراسة وقلم الرصاص ومزاياهُ

وملعب الكرة . والثاني محتويات المدينة مثل مصباح الشارع ومزاياهُ والسيّارة والدراجة وحديقة قصر والشرطة الخ . والثالث وصف حوادث ومناظر مثل عاصفة بحرية ويوم مطير ويوم قائظ . والرابع في القرية ومحتوياتها مثل وصف ساقية الزرع وشجرة الذرة والديك . والذي استرعى انتباهنا في هذه الصفحات كثرة الألفاظ الغريبة التي كان يستطاع استبدالها بغيرها مما هو اكثر شيوعاً وذيوعاً . مثل لفظة « سجّت » بالكلس والمقصود طليت. وقد شُرحت كذلك في الهامش . ولفظة تُدَهْدِيها (ص ٢٠) ومعناها تدحرجها. والخرت ص ١٣ للثقب والخرّيت ص ٩٤ للدليل الحاذق . وانصافاً للمؤلفين لا بدَّ من القول انهما استعملا كثيراً من الالفاظ القديمة في التعبير عن معانٍ عصرية فجاء استعمالها موفقاً كلفظ شكيم « لفرملة » وماحية « للاستيكة » والزبق « للياقة »

﴿ نهج الانشاء ﴾ سلسلة نماذج متنوعة لطلبة المدارس الابتدائية والثانوية والمعلمين والمعلمات مضبوطة ومشروحة ومجهزة بالعناصر. تأليف الاستاذ محمد علي ابو شنب ناظر مدرسة المعلمين الاولية الاميرية ببني سويف والاستاذ مصطفى محمد ابراهيم المدرس بالمحمدية الابتدائية الاميرية بالقاهرة . وهو على نمط الكتاب السابق الاّ ان بعض الموضوعات فيهِ تخرج عن دائرة الوصف الى دائرة البحث في الموضوعات العامة كفوائد تعليم المرأة . ومنافع الخوف ورحلة جلالة الملك الى اوربا . وعندنا ان جانب الوصف اجدر بالعناية في مثل هذه الكتب لانهُ من جهة يطوّع اللغة للوصف الدقيق ومن جهة اخرى ينمي في الاطفال ملكة الملاحظة

﴿ كتاب انشاء فاروق الانكليزي ﴾ يحتوي الكتاب على اثنى عشر باباً ، أدمج في كل باب منهُ الموضوعات ذات الصلة الواحدة . أما الموضوعات فكان اساس اختيارها ان تكون مألوفة غير شاذة ، وان تكون مما اختير في امتحانات الاعوام الماضية ، ومما لا يُظن ان موضوعات الاعوام القادمة تخرج او تختلف عنهُ كثيراً . وفيه باب خاص عن « مصر » جمع فيهِ كل ما يهم الطالب المصري من المعلومات عن بلاده من تعليم وصحة وآثار وغيرها ، كما ان الموضوعات الوصفية هي وصف للحياة المصرية الصميمة بعاداتها واوضاعها المختلفة. ولما كان تحرير الرسائل باللغة الانجليزية من أهم الموضوعات التي يطالب بها الطلاب في امتحاناتهم فقد خصص باب لشرح طريقة كتابة الرسالة شرحاً وافياً »

وقد عني بوضعهِ المستر كتروني المدرس بمدرسة فؤاد الاول بمصر والاساتذة اسعد نافع ومحمد كامل ومحمد اسماعيل ابراهيم نائلي شهادة مدرسة المعلمين العليا . وقد طبع بمطبعة الاعتماد وثمنهُ ١٥ غرشاً

باب الاخبار العلمية

الشيخ عبد الله البستاني

ولد الشيخ عبد الله في دسمبر سنة ١٨٥٤ في الدبية في قضاء الشوف وهي قرية اشتهرت بمن نبغ فيها من العلماء الاعلام من آل بستاني ووالداه من تلك الدوحة البستانية الباسقة وقد اشتهرت الوالدة بشدة الذكاء وسرعة الخاطر وطول الباع في نظم الازجال العامية

وتلقى مبادىء القراءة والكتابة في القرية ثم انتقل الى مدرسة ابن عمه المرحوم المعلم بطرس البستاني وكانت تسمى المدرسة الوطنية فدرس فيها على اثنين من اشهر جهابذة ذلك العصر وهما المرحومان الشيخ ناصيف اليازجي والشيخ يوسف الاسير . ودرس شيئاً من الفرنسوية ايضاً

وخرج من تلك المدرسة في سنة ١٨٧٣ وكان خبر تفوقه قد اتصل بالامير ملحم ارسلان قائمقام الشوف يومئذ فدعاه اليهِ واقامه استاذاً لمدرسة عبيه الدرزية المعروفة بالمدرسة الداودية الا انهُ ترك عمله هذا قبيل نهاية السنة وتوجه الى الدبية وفيما هو هناك تلقى كتاباً من نسيبه المعلم بطرس بان يذهب الى صيدا لتعليم احد مرسلي الاميركيين لغة الضاد فلبّى الطلب وظل مع المرسل الاميركي نحو سنتين

ودرّس في مدرسة الحكومة لبنان انشأها رستم باشا في الدامور ثم عنّ له ان يزاول الصحافة فذهب هو والمرحوم اسكندر بك عمون الى قبرص وانشأا جريدة سمياها « جهينة الاخبار » فصدر منها جزء واحد ومنعت الحكومة العثمانية دخولها الى بلادها فتوقفت عن الصدور

وفي سنة ١٨٨٠ انتدبهُ المرحوم المطران يوسف الدبس للتدريس في مدرسة الحكمة المارونية ثم وقع له في سنة ١٩٠٠ ما دعاه الى مغادرة مدرسة الحكمة فاتفقت معه ادارة المدرسة البطريركية في بيروت على التدريس فيها [illegible]

وقد سطعت شمس معارفه في هاتين المدرستين وظهرت مواهبه وقصده الطلاب من كل صوب ومصر ومما لاريبة فيهِ ان اعظم مفخرة للشيخ تلاميذه وقد طالما ردد ذلك هو نفسه مباهياً بمن درس عليهِ من الاعلام والعلماء

ومن القى نظرة في هذا العصر على كتّاب الصحف ومشهوري الشعراء والبلغاء في اللسان العربي يجد ان فريقاً كبيراً منهم تلمذ للبستاني في احدى تينك المدرستين عرفت منهم الامير شكيب ارسلان ووديع

افندي عقل صاحب الراصد في بيروت وبشاره افندي الخوري صاحب جريدة البرق ونعوم افندي مكرزل واسعاف بك النشاشيبي وداود بك بركات والشيخ امين تقي الدين وشبلي بك ملاط وغيرهم

وقد الف المرحوم روايات هي جساس قاتل كليب وامرؤ القيس في حرب بني اسد وعمر الحميري اخو حسان والسموأل أو وفاء العرب وحرب الوردتين ويوسف بن يعقوب وبروتوس ايام تركون الظالم . وبروتوس ايام يوليوس قيصر ومقتل هيرودس لولديه ونقح بحث المطالب للمرحوم المطران جرمانس فرحات وصحح كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن السيد وصحح ديون ابي فراس الحمداني وترجم عن الفرنسوية حكايات لافونتين الشهيرة بالشعر العربي وله مئات من القصائد والمقالات كلها من الطراز العالي واشهر مؤلفات الفقيد « البستان » وهو معجم عربي في مجلدين كبيرين نشرتهما له المطبعة الاميركية على نفقتها وقد تمَّ طبع المجلد الاول وقيض للفقيد ان يقف على طبع المجلد الثاني الا بضع مائة من الصفحات الاخيرة . وبعد أسبوعين ستصدره المطبعة الاميركية معجماً تاماً

وقد كان شاعراً بليغاً امتاز شعره بقوة التركيب وجزالة اللفظ وقربهُ من شعر مشهوري شعراء الجاهلية

وقد احتفل منذ سنتين بانقضاء نصف قرن على معاناته تثقيف الناشئة فاقيم له احتفال عظيم توشدت فيهِ قصائد الشعراء وتليت خطب البلغاء وأهدى اليهِ رئيس الجمهورية نشان الاستحقاق اللبناني وأنعمت عليهِ الحكومة العثمانية قبل ذلك بلقب شيخ بفرمان سلطاني وكان ولامراء حجة الناطقين بالضاد. وكانت وفاته في بيروت في اواسط فبراير الماضي

كشف جرثومة الانفلونزا

اذاع الدكتور ازادور س. فوك *Falk* البكتريولوجي في جامعة شيكاغو بأميركا انهُ قد اماط النقاب عن جرثومة تتبين للمرء تحت المجهر كأنها سمط لؤلؤ. وهو يزعم انها جرثومة الانفلونزا التي كان يبحث عنها من زمن طويل . ثم اخذ في تجربة التجارب العلمية ابتغاء استنباط اللقاح والترياق الذاتي اللازمين للوقاية من الانفلونزا وعلاجها عند الاصابة بها

وقد اطلق المكتشف على الجرثومة السابقة الذكر في مختبره العلمي اسم (الجرثومة رقم × ٤٢) وهو يقول ان من طبيعتها انها تجتمع بعضها مع بعض طوائف ، منها ما هو املس ، ومنها ما هو خشن الملمس ، ويعتقد الدكتور فوك ان الصنف الخشن منها اشد ضرراً من الاملس . اما النوع الاملس فمصدر ما يعتري الناس من الزكام وآلام الحلق الاعتيادية

ومما يروى بشأن هذا المكتشف انهُ

وثلاثة عشر من زملائهِ قضوا حولاً كاملاً يبحثون وينقبون عن تلك الجرثومة وقد اصيبوا في اثناء مباحثهم بالانفلونزا واتفق ان كان بين الزملاء سيدة شابة وجدت الجراثيم في مفرزاتها فتمكنوا عزلها والتحقق من كونها مصدر الاصابة . وكان ظفرهم بتلك النتيجة على اثر فحص ٣٨٠٠ نوع من الميكروبات التي اشتبهوا فيها — ثم باشروا تجاربهم الطبية في القردة فاستدلوا منها على ان وقاية الناس من الانفلونزا امر ميسور

بيد ان المجمع الطبي الاميركي يرى ان وجوب التحفظ في قبول النتائج السابق ذكرها ريثما تؤيدها فئة اخرى من العلماء تبحث في ذلك الميدان نفسهُ لأن هذه المرة العاشرة التي اعلن فيها الباحثون في السنين الخمس الماضية عثورهم على جرثومة الانفلونزا

وما زال العلاج الناجع للانفلونزا حتى اليوم من المطامع الكفيل بتحقيقها المستقبل

ويتعذر على الناقد دائماً شرح التجارب التي من قبيل تجارب الدكتور فوك ومع ذلك فان المجمع الطبي يعترف لهُ بجليل عمله

بستان كهربائي

يستخدم علماء الزراعة في مدينة ستوكهلم عاصمة اسوج الحرارة الكهربائية في احد بساتين التجارب الزراعية هناك لتعجيل نمو النباتات وذلك بأن عمدوا تحت الثرى في حياض الزراعة خطوطاً من اسلاك المقاومة الكهربائية كل منها يبعد عن الآخر قدماً واحدة ويقون تلك الاسلاك بالقرميد ثم يغطون القرميد بطبقة من التربة تبلغ ثخانتها بضع بوصات

تصوير شبكية العين

شبكية العين هي اقصى غلاف للعين يتكون من شبكة دقيقة من فروع عصب البصر . وقد اضحى تصوير هذه الشبكية امراً هيناً بوساطة آلة فتوغرافية عجيبة اخترعت في المانيا كي يتاح بها الوقوف على خفايا البصر التي تحجبها الشبكية اذ لا يخفى ان شبكيات العيون البشرية يرسم عليها كل يوم ملايين من المرئيات

وتصنع الآلات المشار اليها في مصانع زيس البصرية المشهورة في مدينة يانا بالمانيا . وتقوم الآلة على ساق تتحرك فيه، اما الى اعلى واما الى اسفل حتى يمكن اقرارها في نقطة تبين المرئي في العدسة بحسب ارتفاع قامة المرء المراد تصوير شبكتيه

ولذلك يجلس الطالب على كرسي في جانب من جانبي القاعدة المحولة عليها آلة التصوير ثم يدخل ذقنه في حامل مبطن تمتد منهُ ذراع تطوق وجه الطالب لكي تمنع تحريك وجهه وتثبته في مركز واحد صالح لالتقاط الصورة ثم يسدد المصور نظره من نافذة المنظار الاخرى ويشرع في ضبط لولب الآلة حتى تصير الشبكية امام نقطة تبين المرئي في العدسة بالضبط

وحينئذ يطلب من الشخص الجالس

ان يحلق في غماء بجوف موضوع قدام آلة التصوير . وبينا تكون عينه قائمة بوظيفتها الطبيعية تلقط صورة مقلتها في جزء واحد من عشرين جزء من الثانية

وبعد كتابة ما تقدم علمنا من الدكتور محمد خليل طبيب العيون المشهور بالعاصمة انَّ في مستشفى الرمد التذكاري بالجيزة آلة من هذا النوع لتصور شبكيات عيون المرضى

في القارة المتجمدة الجنوبية

بعد ما حقق الكومندر برد الغرض الرئيسي من رحلتهِ وهو الطيران الى القطب الجنوبي رقاهُ رئيس الولايات المتحدة الى رتبة اميرال . وبات الاميركيون ينتظرون عودتهُ للاحتفال بهِ تقديراً للخدمات العظيمة التي اسداها للجغرافية وما يتصل بها من العلوم لكن الشتاء الماضي في البلدان المتجمدة الجنوبية كان قارساً جداً فلم تستطع السفينة «مدينة نيويورك» ان تشق الجمد وتصل الى مقر البعثة القائم على مقربة من خليج الحيتان . ولكن رجالها في مأمن من الجوع لان مقادير كبيرة من الطعام انزلت الى مقرهم من الباخرة قبل فصل الشتاء والفحم كثيرة في تلك الانحاء

اخف المعادن

الليثيوم عنصر معدني خفيف الوزن يطفو على الماء لان ثقله النوعي يبلغ جزءا من ١٥ جزءا من ثقل الحديد النوعي او نحو نصف ثقل الماء . وهو فضي اللون لين كالرصاص سهل الاختلاط بالمعادن الاخرى سريع الاحتراق لذلك يحفظ مغموراً بالزيت . وقد كان حتى الآن من العناصر النادرة لان طريقة تحضيرهِ كانت كبيرة النفقة فكان الرطل منهُ يباع بنحو خمسين جنيهاً . ولكن الدكتور بارتدرج الكيماوي بجامعة نيويورك استنبط طريقة صناعية قليلة النفقة تمكن مستعملها من تحضير اطنانٍ منهُ وبيع الرطل بثلاثة جنيهات فقط. وهو يستعمل لخلطهِ بالمعادن التي تصنع منها الاجراس حتى ترن رنيناً لطيفاً . ثم هو يستعمل في الطيران لتنقية غاز الهليوم من المواد الغريبة التي تخالطهُ فتزيد قوة الهليوم الرافعة نحو ١٥ في المائة. ولا بدَّ ان تستنبط له طرق استعمال جديدة بعد استنباط طريقة تسهل تحضيرهُ

الرئيس هوفر والعلم

خطب الرئيس هوفر في الحفلة التي اقيمت في اكتوبر الماضي للاحتفال بانقضاء خمسين سنة على استنباط مصباح اديصن الكهربائي ولافتتاح معهد اديصن الفني الذي بناهُ المستر فورد لتخليد ذكرى صديقه فقال : ان علماءنا ومستنبطينا من اغلى الممتلكات القومية التي نملكها . ما من مبلغ مهما عظم الآ وهو رخيص ازاء عمل هؤلاء الرجال الذين يملكون قوة الابداع والتفاني والمثابرة على ترقية التفكير العلمي خطوة خطوة حتى يصل الى البيوت وينشر فيها اسباب الراحة والرفاهة . اننا لا نستطيع ان نقيس ما عملوه لارتقاء العمران بكل ارباح البنوك في كل

انحاء العالم . ومع ذلك تراهم اقل الناس عناية بوجهة عملهم المالية . ان غبطتهم تقاس بنتيجة مباحثهم، باضافة ذرة دقيقة من المعرفة الى بحر العلوم الزاخر . ان مكتشفاتهم ليست موضوعاً تنشره الجرائد باحرف كبيرة على صفحاتها الاولى. ان اسماءهم لا يعرفها عادة الا افراد قلائل . ولكن الامة مدينة لهم وهي تفخر بان تعرب لهم بتكريم المستر اديصن عن تقديرها . على ان البلاد تستطيع ان تكرم هؤلاء الرجال علاوة على ذلك بتوفير وسائل البحث لهم ولمن يسير في اثرهم

ماذا نتنفس

ليس الهواء الذي نتنفسهُ نقيًّا بل كلَّ ما استنشقنا الهواء مرة استنشقنا معهُ الف الف دقيقة مكرسكوبية من العيدان والحجارة . هذا هو رأي الدكتور همفرز احد علماء مصلحة المباحث الجوية (*Weather Bureau*) في حكومة الولايات المتحدة على ما ابداهُ في خطبة الرآسة لقسم الظواهر الجوية في مجمع تقدم العلوم الاميركي

ومن اين تأتي هذه الدقائق التي لا تحصى ؟ كلما هبت ريح حملت من سطح الأرض اطناناً—وأحياناً الوف الاطنان—من دقائق التراب والنبات فتذروها في انحاء الأرض . يضاف الى ذلك دقائق اللقاح « *Pollen* » من ازهار النباتات وذرات الصخور التي تدفعها البراكين في الجو وملايين الدقائق من الرجم الصغيرة والهباب من دخان المعامل والمطابخ وحرائق الغابات وبلورات الملح الدقيقة التي تتبلور في الهواء من رشاش البحار المتطاير

التلفون بين البر والبحر

المحادثات التلفونية اللاسلكية تدور الآن بين اكثر بلدان العالم كائناً البعد بينها ما كان . فيجب ان لا تكون متعذرة بين المسافرين على سفينة في عرض البحر وأصدقائهم او اقاربهم المقيمين على اليابسة . وقد اشرنا قبلاً الى التجارب التي تجرب الآن لتعميم ذلك . ويؤخذ من مجلة العلم العام الاميركية ان المخاطبة التلفونية اللاسلكية تمت بين الباخرة الاميركية « لوياثان » والمستر جفرد رئيس شركة التلفون والتلغراف الاميركية بنيويورك . وكانت الباخرة متجهة الى اوربا وعلى نحو ٢٠٠ ميل من الشاطىء الاميركي . ويقال ان مثل هذه المحادثة ممكنة مع نيويورك ولو كانت الباخرة على ١٥٠٠ ميل من الشاطىء . وينتظر المستر جفرد ان تجهز كل السفن الكبيرة في المستقبل بجهاز يمكنها من مخاطبة الناس على اليابسة من عرض البحر

تكريم الدكتور شرف

اقامت الجمعية المصرية مساء الثلثاء في ٧ يناير الماضي حفلة شاي كبيرة في نادي كلية الطب لتكريم العالم المحقق الدكتور محمد شرف صاحب المعجم العلمي الطبي المشهور الذي اصبح معواناً لكل اديب وعالم في الاقطار العربية. وكان في مقدمة الحاضرين الدكتور

علي بك ابرهيم عميد كلية الطب وصاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية وغيرهما من كبار المشتغلين بالطب واساتذته في مدرسة القصر العيني . وبعد تناول الشاي القى الدكتور علي بك ابرهيم كلمة في مناقب المحتفى به وتلاه الدكتور شاهين باشا . ثم انشد الدكتور ابو شادي قصيدة من شعره العذب . ثم وقف الدكتور شرف فالقى كلمة شكر . ومما قاله الدكتور شاهين باشا — : ويهمني بهذه المناسبة ان اذكر جزيل نفع هذا القاموس لاعمالنا بمصلحة الصحة . فلقد صبحت اعمال تلك المصلحة في ايدي الوطنين وجميع رؤسائها منهم . فمثل هذا القاموس قد سهل عملنا وسيكون دائماً انفع اداة لتذليل ما تقابله من صعوبات في ترجمة المصطلحات الطبية والفنية وحبذا الحال لو دعيت الصحافة العلمية لهذه الحفلة

فوزي المعلوف

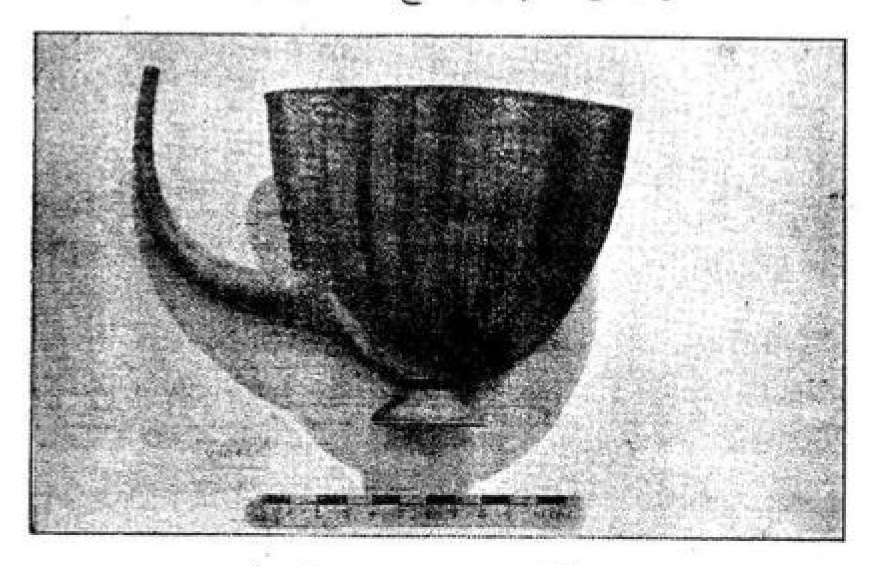
نعي الينا من بيروت الشاعر العربي المبدع فوزي المعلوف نجل صديقنا العلامة المؤرخ الاستاذ عيسى المعلوف . هصرت المنون غصنهُ الرطب في ٧ يناير الماضي في البرازيل على اثر عملية جراحية لم تنجع فيها حيل الاطباء . نخسر الشعر العربي بوفاته علماً من اعلامه

ولد الفقيد في زحلة في اواخر القرن الماضي (٩ مايو ١٨٩٩) ودرس في المدرسة الشرقية الداخلية فيها وتلقى على والده علوم اللغة العربية وآدابها ثم دخل مدرسة الفرير الكبرى في بيروت فاتمَّ علومهُ واراد ان يدرس فرعاً خاصًّا ينقطع لهُ ففجاءت الحرب العامة واقفلت المدارس الفرنسية فعاد الى زحله وكان مولعاً بالمطالعة فوجد في خزانة ابيهِ وما ضمتهُ من النفائس والذخائر خير معوان على تحقيق رغبتهِ . ونظم الشعر في الثالثة عشرة واشتغل في اثناء الحرب الكبرى في التجارة . ولما دخل جيوش الحلفاء سوريا ولبنان سنة ١٩١٨ استقدمهُ ابوه الى دمشق لانه كان عضواً في مجمعها العلمي العربي فعين اميناً لصندوق دار المعلمين ثم كاتماً لاسرار مدير المعهد الطبي العربي واشتهر هناك بخطبهِ وقصائده . وراسل المقطم منها الى ان شدَّ رحالهُ الى البرازيل سنة ١٩٢١ للاشتغال بالتجارة مع اخيهِ فاصاب نصيباً كبيراً من النجاح الدنيوي . ولكن روح الشاعر فيهِ كانت تتغلب على مطالب الدنيا فكان ينفح العالم العربي بقصائد رنانة من آخرها قصيدة «شاعر في طيارة» التي نشرناها له في مقتطف دسمبر الماضي . وقد ترجمت هذه القصيدة الى اللغتين الاسبانية والبرتغالية

تصحيح خطاء

في الكلمة التي قدَّمنا بها قصيدة شوقي الى القراء صفحة ٢٦٥ جاء خطأ ان وزن الطيارة ٢٥ كيلو غراماً والصواب ٢٥٠ كيلو غراماً

قيثارة من الذهب وجدت مع ثلاثة أخرى في اور

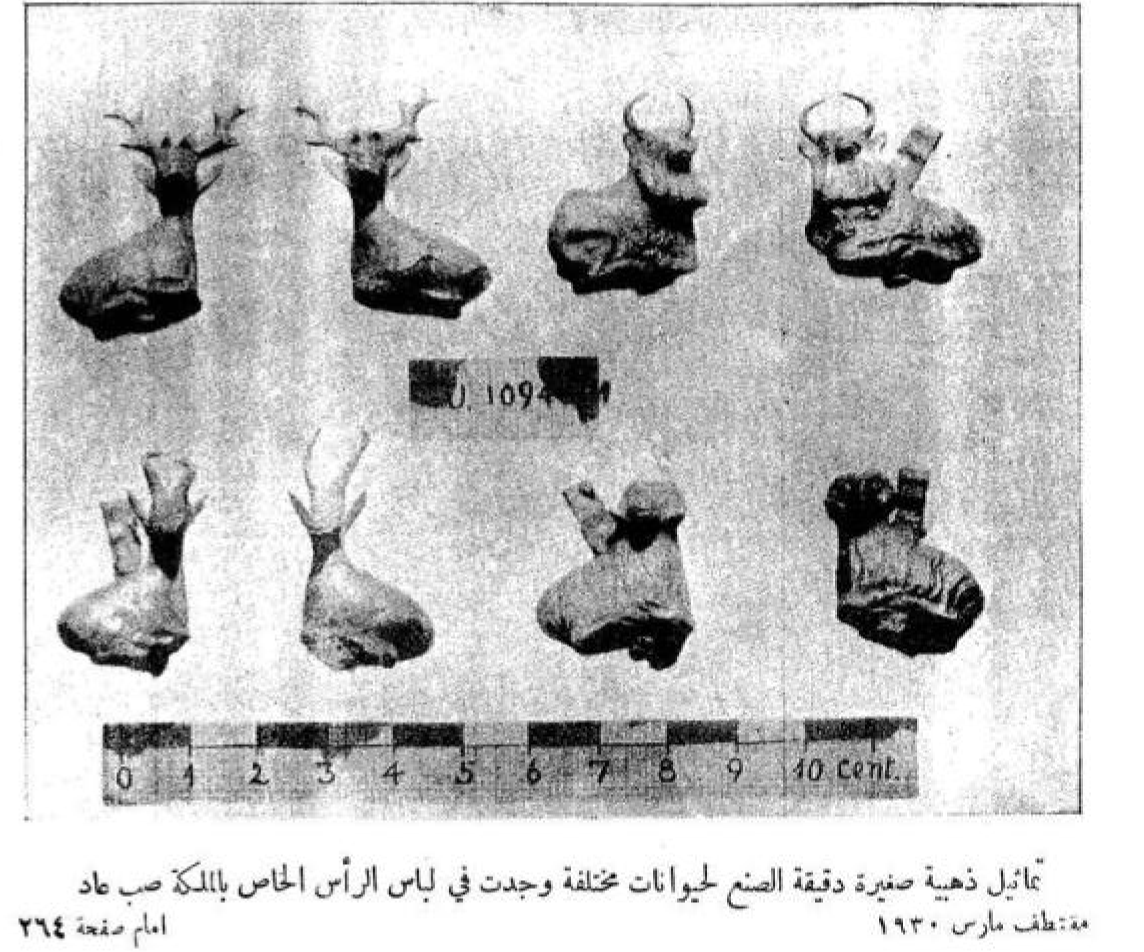


اناء ذهبي هوآية في الفن من مدفن الملكة صُب عاد

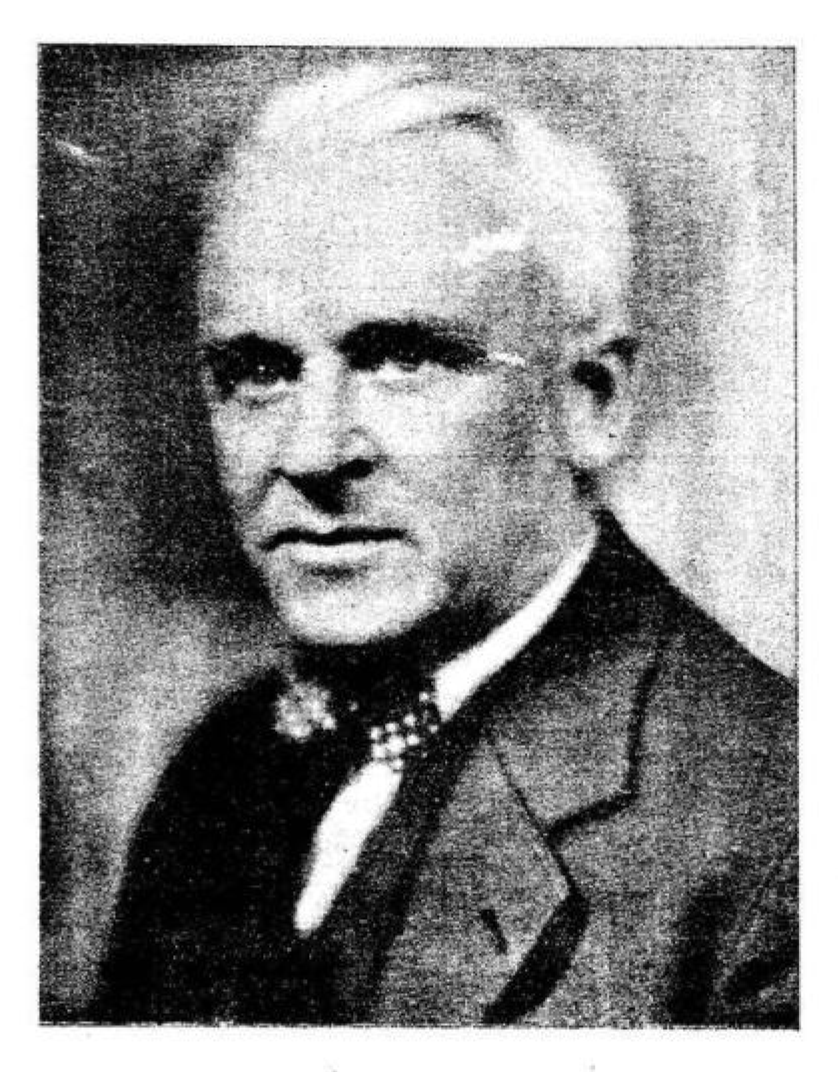
رأس ثور آخر مصنوع من صفائح الذهب . وهذه الصورة هي
تكبير لرأس الثور المتصل بالقيثارة المرسومة على صفحة سابقة

مثال بديع من الفن الشمري وهو رأس ثور ماتحٍ وجد في قبر ملك
مجهول باور . وهو مصنوع من رقوق الذهب صفحَ بها تمثال خشبي

امام صفحة ٢٦٣



تماثيل ذهبية صغيرة دقيقة الصنع لحيوانات مختلفة وجدت في لباس الرأس الخاص بالملكة صب عاد



الدكتور روبرت مِلِكَن

Dr. R. A. MILLIKAN

العالم الطبيعي الاميركي نائل جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٢٣ واكبر الباحثين « في الاشعة الكونية » . وقد انتخب رئيساً لمجمع تقدم العلوم الاميركي خلفاً للاستاذ الدكتور هنري فيرفيلد اوزبورن في ديسمبر الماضي

زفاف نبوليون الى ماري لويز — صورة قديمة

نبوليون وابنهُ — صورة قديمة

بركة السباحة في المدرسة الحربية

ملعب التنس في ثكنات منقباد

داخل الحمام في ثكنات المعادي

داخل المطبخ في ثكنات المعادي

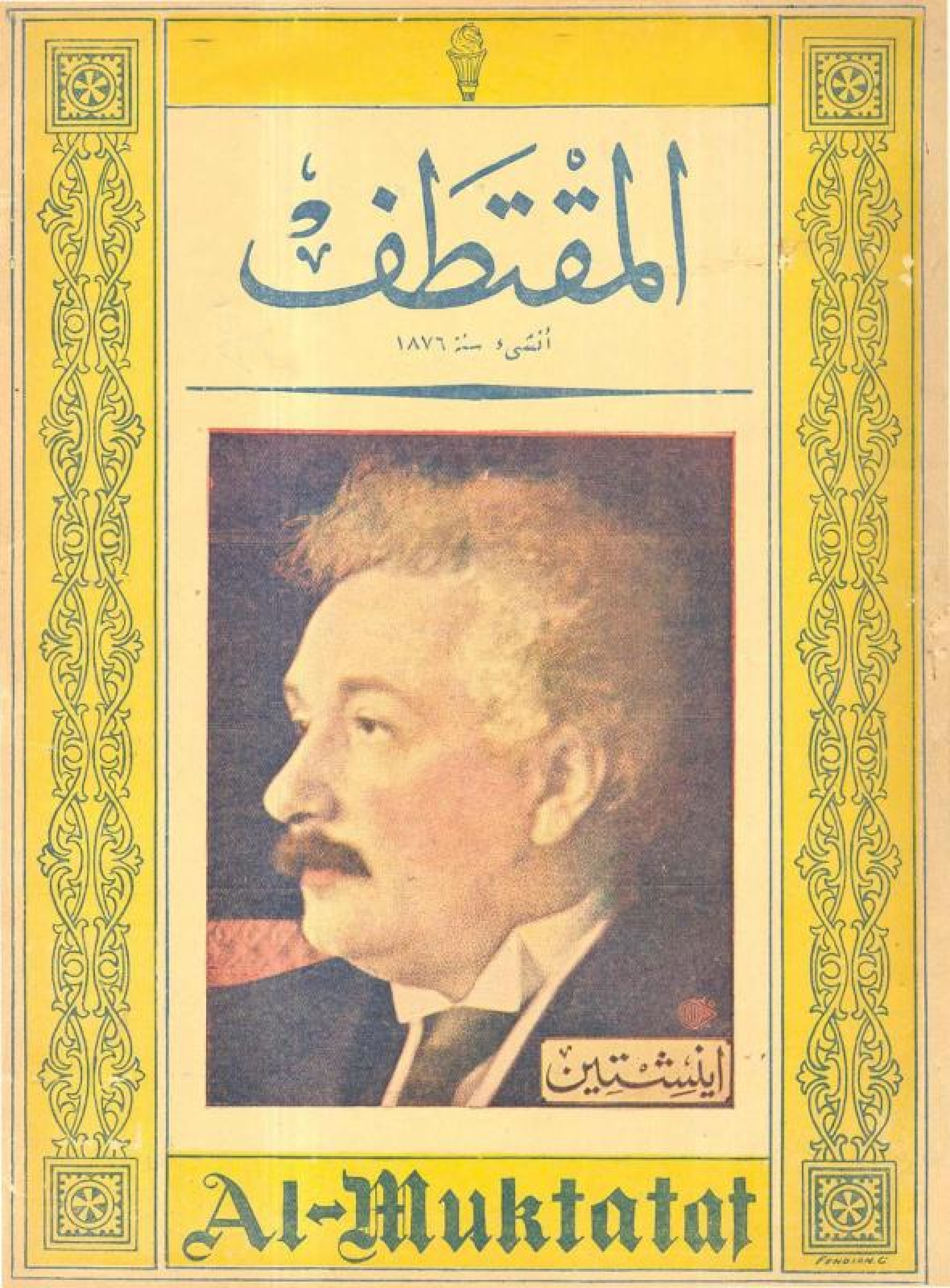


المرحوم فوزي المعلوف
الشاعر اللبناني المتوفي حديثاً في البرازيل

اديصن وفورد : ممثلا الحضارة ال[illegible] في أثناء الاحتفال الاخير بانقضاء خمسين سنة على مصباح اديصن الكهربائي

الجزء الثالث من المجلد السادس والسبعين

صفحة


المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf



عنصر حتمي من عناصر النهضة

مقام العلم في الحضارة (١)

من حظنا ايها السادة اننا نعيش في عصر تسير الامجاد في ركابهِ وتحفُّ بهِ المخاطر وتتغلغل في ثناياه . اما الامجاد فهي امجاد الفاتحين الغزاة الذين تخذوا من الطبيعة ميداناً لاقدامهم وجرأتهم وخيالهم وابداعهم ، وجعلوا معاقل اسرارها هدفاً تتقطع دونهُ الاعناق واتخذوا من اساليب الهجوم والدفاع والتحرّي وتسقط الاسرار اسلحة تزري بأسلحة الجندي والبحريّ . فالمكرسكوب والتلسكوب والسبكترسكوب وغيرها من الآلات العلمية اكثر اتقاناً واعظم رأفة وانبل غرضاً وأبعد اثراً في تحقيق غايات اصحابها من مدفع الجندي وغازه الخانق . هؤلاء هم روّاد العلوم الذين غزوا بعقولهم حصون الطبيعة وجاسوا خلالها آمنين . فنفذوا الى قلب الجوهر الفرد وزادوا رحاب الفضاء وحلّلوا اشعة النور وكشفوا عن اسرار الوراثة والنشوء وباروا المكروبات والامراض في ميادينها فتفوقوا عليها . ثم عمد المستنبطون الى مباحث العلماء النظرية فاتخذوا منها اساساً لاستخدام قوى الكون فأغدقوا

(١) من الخطبة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف رئيس تحرير هذه المجلة في جلسة افتتاح المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية في ٢٠ — ٢٦ مارس الماضي بصفته سكرتيراً له

علينا كل وسائل الحضارة والعمران التي تنعم بها — اغدقوا علينا الكتب والصحف ، وحبونا بوسائل النقل والانتقال والتخاطب ، بمصابيح الكهربائية ومولداتها والآلات التي تتحرك بها ، بأساليب التشخيص والعلاج وطرائق المنع والاتقاء — وبكلمة واحدة احاطوا اجسامنا بما يقويها ويهوّن عليها حمل اعباء الحياة ومهّدوا امام عقولنا سبيل تهذيبها وتثقيف ماكناتها حتى ترتفع على اجنحة العلم والفهم الى عروش الآلهة

ولكن المخاطر تتخلل الامجاد . « فالسهم الذهبي » او « الجناح الفضي » الذي ينقل الركّاب وأمتعتهم من باريس الى لندن او من برلين الى موسكو او من القاهرة الى بغداد ينقلب جنّاً يعزف في الجوّ وهو يمطر وابلاً من القنابل التي تدمر المدن وتفتك بالانسان والحيوان والنبات وتشوّه محيّا الطبيعة الجميل . ان اسطولاً من هذه «الاجنحة الفضية»، الالهية فيما تنطوي عليه من الابداع والجمال، يستطيع ان يدمّر حضارة كالحضارة الفرنسية او البريطانية في بضع ساعات من الزمان. والامواج اللاسلكية الخفية التي تربط الناس بعضهم ببعض وتنقل من بلد الى آخر احدث الانباء وأروع منتجات الفن الموسيقي تصبح في يد من يسيء استعمالها اداة لنشر الدعوة الفاسدة وبذر بزور الفوضى والاضطراب . والآلة البخارية اداة تمكننا من التوسع في صنع ما نحتاج اليه صنعاً متقناً رخيص الثمن . ولكننا اذا شاهدنا القبح والقتام مخيمين في اجواء المناطق الصناعية ، او اذا قرأنا عن فتيات وفتيان لا يزالون في مقتبل العمر اصابتهم الآلات فسلخت جلود رؤوسهم وهم يشتغلون ليلاً في مصانع القطن الصينية والهندية غصّت حلوقنا بصلاة الشكران التي شرعنا نرددها لاله الآلة ومبدعها . واذا قيل ان مصانع الورق والمطابع ووسائل المخاطبات والمواصلات السريعة تمكننا من طبع ألوف الكتب و... ألوف النسخ من الصحف ونشرها فيستطيع الجمهور ان يتثقف ويتعلم بمطالعتها قلنا مجد آخر ينطوي كغيره على خطر عظيم هو تعوّد الناس الاعتماد على كلّ ما هو مطبوع في تثقيف العقل وتهذيب النفس فيصبحون وهم يلبسون ما تخرجه المصانع لهم بالجملة ويرون بالالوف الصور المتحركة التي تصنع وتطبع في معمل واحد ويتناولون آراءهم وعقائدهم من معامل النشر التي يسيطر عليها افراد قلائل — وقد فقدوا كل قوام للشخصية المستقلة القوية الكريمة . واذا قيل ان هذا العصر هو عصر القوة وان كل اميركي او كل اوربي يسيطر على ما قوته ثلاثون حصاناً من القوة البخارية او الكهربائية قلنا هنا الخطر كل الخطر لان اساءة استعمال القوّة اصل كل تجربة ومنشأ كل تدهور وانحلال . يؤيد ذلك كتب التراجم والتاريخ من نبوخذ نصر وسنحاريب الى نبوليون وغليوم . ان مسألة اليوم ، ايها السادة ، تتلخص في هذا السؤال : هل الانسان سيد

الحضارة التي خلقها أو هو عبدها وضحيتها ؟

هذا هو عصرنا . هذه هي بعض امجاده . هذه هي بعض المخاطر التي تحفُّ بكل ابن من ابنائه. وهي كلها مبنية على هذا الشيء، على هذه القوة التي نسميها « العلم » . قلبوا صفحات التاريخ في القرون الحديثة فلا تجدوا حادثاً واحداً اثار من الانقلابات الاساسية في العمران وبدَّل من حدود البلدان وغيَّر من وجهِ الطبيعة وجدَّد من قلوب الناس وعقولهم مثل الكشف عن اسلوب البحث العلمي وتطبيقهِ

فالامم التي تبوأ فيها العلم المقام الاول بين اركان الحياة القومية ، والاماكن التي سطت عليها يد العلم تغير من معالمها وتبدل من خطوطها ، مميزة كل التمييز عن الامم والاماكن التي لم تعنَ باقتباس الاسلوب العلمي وتطبيقهِ . خذوا الجزائر البريطانية وهي احدى البلدان التي نشأ فيها الاسلوب العلمي وترعرع . الا ترون معي ان فلسفة نيوتن الطبيعية وما نجم عنها من تقدم في فروع العلم النظري والعملي كانت ابعد اثراً في نشأة تلك البلاد وتقدمها من ثورة كرمول ؟ ألم تكن المكتشفات العديدة في ميدان الطبيعيات والكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر البزور الحية التي انبعثت منها الثورة الصناعية ؟ ألم تكن مباحث الرياضيين والفلكيين وتطبيقها على مسح البلدان وسلك البحار مقدمة لرحلات الرواد ؟ ألم تكن نتائج الثورة الصناعية توطئة لوضع حجر الاساس في بناء الامبراطورية ؟ ولو ان غليليو وكپلر ونيوتن ولافوازيه وداروين كانوا فرساً وأتراكاً وهنوداً ومصريين بدلاً من ان يكونوا انكليزاً والماناً وفرنسيين وايطاليين ، لكان وجه الكرة الارضية اليوم غير ما هو ، ولكان مركز الثقل الذي لبث زماناً مستقراً في غرب اوربا واخذ الآن ينتقل الى اميركا ، يقيم في هذه البقعة المباركة التي ندعوها الشرق الادنى

ونحن في غمار هذه الحضارة — بما فيها من حسنات وسيئات . فعلينا كأمة تطمح الى احراز استقلالها القومي ان تتحفز للاخذ كذلك بنصيبنا من التبعة في انماء الحسنات وتعميمها واجتناب السيئات جهد الطاقة والقضاء عليها . اننا لا نستطيع ان نعيش في القرن العشرين جاهلين هذه العوامل القوية في تكوين الامم ورفعها وخفضها ولا متجاهلينها . من يفعل ذلك تدسْهُ سنابك الزمان وهي ماضية لا تلوي على احد . ان الفرق بين الامة التي تخوض مع سائر الامم معركة العمران ، تأخذ من الحضارة وتعطيها ، تتلقى ضربات الفشل والخذلان كما تشترك في تهليل النصر ، وبين الامة التي تحجم عن الخوض فتقف على حاشية الميدان متجافية المصاعب نائية عن تكبد المشاق ، لهو فرق بين الشخصية التي تتبث فيها وتنبعث منها معاني القوة والاجلال وبين الشخصية المائعة التي ليس لها سلسلة فقارية تجعل لها قواماً . انهُ فرق

بين الرأس المرفوع عزةً وكرامة ، والظهر المنحني ضعفاً وانكساراً . انهُ فرق بين الحياة والموت !

***

وأثر العلم في حياة كل رجل وكل امرأة يأتي من ناحيتين . الاولى الانتفاع بفوائده التطبيقية . وهي الفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدوَّنات بواسطة المطابع على اختلافها وطرق المواصلات والمخاطبات السريعة ونتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النباتات والحيوان وعلوم الصحة التي مكنتنا من تحسين الصحة واطالة متوسط العمر . وهذه الفوائد اكثر من ان تحصى واظهر من ان نتفرغ لاظهارها

واما الناحية الاخرى فهي اثر العلم في تغيير الآراء والافكار . كلنا نؤمن بكروية الارض — او هذا ما ارجوهُ — وان رحاب الفضاء فارغة الا من كوكب او سديم او سيار منثور في فراغها هنا وهناك . وقد اخذنا مؤخراً نعترف بان للانسان اصلاً حيوانيًّا وانا نستطيع ان نرقي الطبيعة البشرية بالاساليب والوسائل البيولوجية . على ان العلم يفعل ما هو اعظم من ابدال رأي برأيٍ آخر ، او احلال معتقدٍ جديد مكان معتقد قديم او اذاعة الشك والريبة حيث يسيطر التسليم ويشيع الايمان . انهُ ينشر بين الناس اسلوباً للتفكير . هو الاسلوب الذي جرى عليه رجال العلم ونساؤه فخلفوا بالجري عليهِ الاركان التي قامت عليها الحضارة العلمية الحديثة

ستسمعون في خلال الاسبوع المقبل محاضرات تدور بجملتها واجزائها على «اسلوب التفكير العلمي وأثره في ارتقاء الفكر وخصائصهِ ومقامهِ في ارتقاء العمران» . ولكنني لا ارى مندوحة في هذا المقام عن الاشارة الى اهم المميزات التي يتصف بها . ان غرضه البحث عن الحقيقة . فصاحبهُ لذلك مجرَّد عن كل غرض الاَّ عن هذا البحث . واقرار الحقيقة حين العثور عليها . انهُ لذلك متصف بالتنزه والانصاف والتجرد عن الهوى . انهُ يسير بالنزاهة وتوخي الانصاف مدى أبعد من مدى القاضي الحكيم النزيه

فالقاضي يحاول وهو جالس على منصة الحكم ان يرتفع فوق الهوى ، وفوق كل عامل يحيد بهِ عن التجرد والانصاف وهو يحكم في قضية بين صادق المصري ومحمد المصري . بل بين صادق ابن عمهِ ومحمد ابن خصم قديم لهُ . انهُ ينشد العدل بين المدعي والمدعى عليه كائنة عقيدتهما او جنسيتهما ما كانت او يجب عليهِ ذلك . ولكن العالم الفاضل الذي يجري على أسلوب التفكير العلمي يجرد نفسهُ عن الهوى حين يوازن بين حشرة حقيرة ورجل نابغة ونظام رائع كالمجرَّة . انهُ يتغلب على نفوره الطبيعي واشمئزازه من دودة الارض واحتقاره لها فلا ينبذها متجافياً بل يعكف عليها دارساً باحثاً كما يدرس مقالاً بليغاً او نغماً شجيًّا . وشعور الروعة — ذلك الذي يتملك

النفس حين النظر الى النظام الشمسي او الى المجرَّة الذي حمل اسلافهُ قروناً طوالاً على عبادة الشمس والقمر والكواكب لحسبانهِ اياها من بنات الآلهة — لا يمنعهُ عن محاولة الكشف عن اسرارها وقياس أجرامها وأبعادها ومعرفة العناصر التي تتركب منها

هذه الصفات التي تلازم الاسلوب العلمي جعلت العلم قوة من قوى السلام بين الطوائف في امة، وبين امم الارض جميعاً. حتى قيل ان العلم هو القوة الدولية الوحيدة بالمعنى الصحيح لجميع الامم اشتركت اولاً في اعلاء مناره كلٌّ بقسطها . وفي تاريخ كل امة اسماء اعلام كانوا ابطالاً في المعارك التي نشبت بين قوى الانسان العقلية من جهة وقوى الطبيعة الفائقة من جهة اخرى فأفادوا جميع امم الارض وصارت لهم مكانة رفيعة في ارجائها واصبح اسم كلٍ منهم نقطة يدور حولها اعجاب الامم على اختلاف مذاهبها السياسية ومطامعها الوطنية

وكما تشترك جميع الامم في ترقية العلم واعلاء منارهِ تشترك كذلك في جني ثماره . فالكينا في علاج الملاريا لا تفرق بين الزنجي والصيني والفرنسي والاميركي . والمكروب الذي يحدث مرضاً معيَّناً لا يفضل اشتراكيًّا على ملكي. ولا اسقفاً متضلعاً من فلسفة الدين على رجل جاحد مجرد عن الايمان . من يقدر ان يقيس الفائدة التي جناها الانجليز والاسبانيون من استنباط الصينيين للابرة المغنطيسية ! أتنحصر الفائدة التي نجمت عن مكتشفات باستور في فرنسا ؟ هل تحول فوارق الجنس والعقيدة والجنسية دون انتفاعنا باي استنباط من مستنبطات غوتنبرج ووط وفلتن وفراداي ومورس وبل وماركوني وده فرست وغيرهم ؟

كذلك تشترك جميع الأمم فيما يوجدهُ العلم من الشعور السامي الذي يصغر ازاءه الاختلاف بين الطوائف والاحزاب والامم والاجناس . ان الساكن في مدينة كبيرة مزدحمة بالسكان يفرَض عليهِ السير مع تيار الحياة فيها والاعتماد على الخطط والآراء التي يعتمدها سائر الناس ويسيرون عليها في معيشتهم بما فيها من نزاع وشقاق وقيل وقال . ولكنهُ اذا صعد الى قمة جبل عالٍ يطل على المدينة ، او حلق بطيارة فوقها، رأى المدينة مصغرة بمبانيها وشوارعها والناس السائرين فيها ، فلا يفرق بين عدو وصديق او بين ابيض واسود او بين دمقراطي وارستقراطي لان الفوارق تصغر في عينيهِ حتى تغيب عنهُ

فالفلكي حين يكشف له التلسكوب عن مشهد رائع في القبة الزرقاء ، يفهم ان الكرة الارضية كلها ليست الاَّ ذرة تدور في الفضاء الفسيح وفهمهُ هذا يسمو بهِ فلا يتسع صدرهُ لحقدٍ ولا تنطوي نفسهُ على ضغينة . ومثله البكتريولوجي حين تبدي له الشريحة المكرسكوبية طائفة من المكروبات الفاتكة فانهُ يدرك ضرورة ضمّ القوى على اختلافها لمكافحتها والنجاة من شرورها

فالعلم الصحيح المبني على اركان راسخة من الملاحظة والتجربة والتحقيق — المبني

على اسلوب البحث العلمي — الذي يسهل نشره بين مختلف الشعوب والانتفاع بفوائده الجمة هو القوة الكبرى التي تندك امامها الحواجز الجنسية والمذهبية والسياسية والاجتماعية. وعلاوة على ذلك انهُ يحول غريزة الانسان التي تدفعهُ الى الخصام والحرب فيستعملها في تذليل القوى الطبيعية واستخدامها فيما يعود على الناس بالخير العام . فاذا بذلت كلُّ امة وسعها لاذاعة هذا الشعور فكل الحواجز المذكورة مقضيٌّ عليها بالاندثار

***

ايها السادة : لقد اتسع نطاق المعرفة البشرية اتساعاً لا عهد لنا بمثله في عصر سابق من عصور التاريخ. وكل علمٍ من العلوم القديمة قد نما واتسع نطاقهُ فتولدت منهُ علوم جديدة كل منها ادقُّ من سابقه معنىً واكثر عناية بالتفاصيل وهو لذلك اصعب على الحصر والاحاطة. فقد كشف التلسكوب عن كواكب وانظمة نجمية يتعذر على عقلٍ واحدٍ ان يحفظ جانباً صغيراً منها . واصبحت الجيولوجيا تتحدث بملايين السنين حيث كان رجال الفكر في العصور السابقة لا يرون الا الوفاً . وكشف علم الطبيعة عن كون منتظم في الجوهر الفرد . والبيولوجيا عن كائن حيّ في الخلية . وازاحت الفسيولوجيا الستار عن طائفة يتعذر حصرها من اسرار الاعضاء واثبتت السيكولوجيا وجود عوالم من الفكر والشعور في كل حلم . وجاء رجال الانثربولوجيا فوصفوا لنا صورة لم نكن نستطيع تصورها عن قدم الانسان . وجاراهم رجال الآثار فاخرجوا من بطن الارض مدناً وحضارات. وتبعت ذلك فنون الاستنباط فعقدت اساليب الحياة كلها في السلم والحرب. حتى الفلسفة نفسها التي كانت قبلاً تبرز الى الميدان آخذة بتلابيب العلوم المختلفة لتضمها وتنظمها في صورة واحدة شاملة ، وجدت عملها بعد تعدد هذه العلوم وتفرعها ، يفوق كل جرأة واقدام فتوارت من ميادين الجهاد نازعة عن اكتافها كل اهتمام بشؤون الحياة لأن المعرفة الانسانية اصبحت اعظم من ان يحيط بها عقل بشري

فلم يبق للاخصائي الا ان يزيد علمهُ وتعمقهُ في شؤون تتزايد تفاهتها من حيث علاقتها بالحياة . واخذت معرفة الرجل العامي تتسع نطاقاً وتضيق فهماً . ووضع الاخصائي على عينه غماءة يحجب به عن ناظريه كل ميدان الا الميدان الضيق الذي تفرغ لهُ . فانحصر بذلك النظر الشامل وحلَّ البحث عن « الحقائق » محلَّ توخّي « الفهم »

ولما انقسمت المعرفة الى دقائق منثورة عجزت عن توليد الحكمة . وصار لكل علم وكل فرع من علم الفاظ خاصة لا يفهمها الا المتخصصون . وصار زعماء اكثر الابحاث عاجزين عن وصف ما يكشفون بلغة يفهمها الناس . فاخذت الشقة بين الحياة والمعرفة تتسع كلما ارتقت المعرفة وتعددت فروعها — واصبح الحكام لا يستطيعون ان يفهموا الباحثين .

والذين يتوقون الى المعرفة لايدركون ما يقوله العارفون . فعظم جهل العامة في عصر الارتقاء العلمي . وسادت الخرافات لمّا ارتفعت العلوم الى عروش الملوك

فمهمة المعلم في هذه الحالة هي ان يكون وسطاً بين الفريقين : ان يفهم الامة ما يفعله او يكشفهُ الاخصائي او يكشف عنهُ. مهمته ان يتعلم لغة الاخصائي كما تعلم الاخصائي لغة الطبيعة ، ثم يحطم الحاجز اللغوي القائم بين الاخصائي والامة، فيجد للحقائق الجديدة الفاظاً قديمة يستطيع قارىء الصحف والمجلات والمواظب على حضور المحاضرات ان يفهمها . لانه ايها السادة اذا اتسع نطاق العلم اتساعاً يجعل اذاعتهُ متعذرة اصبح في مستوى العبادة لما نجهله، وهذا عندي منتهى الانحطاط العلمي. عندئذ يدخل البشر في عصر مظلم جديد قوامهُ التسليم فيعبدون كهنة العلوم عن بعد ولا يجرؤون على الاقتراب منهم ليقولوا لهم ماذا تفعلون. وتنحدر الانسانية التي كانت ترجو أن ترتفع على اجنحة العلم المذاع بين كل الطبقات، المولّد للحكمة والفهم ، الى هوّة عميقة مظلمة يسود فيها الجهل وتنطلق في جوّها الخرافات

هذه هي بعض الخواطر التي جالت في اذهانا قبلما اقدمنا على تأليف هذا المجمع . ومنها يتضح لكم ان اغراضنا هي السعي مع سائر الجميات والمنشآت التي تعمل في هذا القطر لرفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية اللسان والحضّ على اتخاذ الاسلوب العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجمة التي تنشأ عنهُ في ميادين الكشف العلمي والتطبيق العملي والارتقاء الاجتماعي وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم فيها بالمحاضرات الدورية تلقى وتذاع وتلخص في الصحف وتنشر فصولها في كتاب « المجمع السنوي »

واعضاء المجمع اجمعوا على جعل العربية لغتهم الرسمية، حتى لقد نصّوا على ان كل محاضرة تلقى فيهِ بلغة اجنبية يجب ان تترجم الى اللغة العربية ايضاً . وهذا يكفل لنا ايجاد رسائل علمية عربية تماشي ارتقاء العلم الغربي خطوة خطوة وتصف لنا مباحث علمائنا في ميادينهم المختلفة كما يصفونها في رسائلهم العلمية التي يبعثون بها الى المجامع والمجلات العالمية

فاللغة العربية غرض من اغراض المجمع ووسيلتهُ في تأدية عملهِ في آنٍ واحد . لذلك نريدها حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئيها . لذلك لن يحجم الاعضاء عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان الاحياء وافياً بالغرض ، ولا عن التعريب اذا كان التعريب لامندوحة عنهُ مجاراةً للارتقاء العلمي وابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي العالمي . وفي كلا الحالين سيحتفظون بحلتها العربية وبروحها التي تتميز بها عن سائر اللغات ،لانهم يدرون ان الامة التي تهمل لغتها تهمل عنصراً من اقوى العناصر في تكوينها . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يحول دون اتصال اعضائهِ بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تضعهُ من قواعد او تقترحهُ من الفاظ



الثقافة العلمية واثرها في الصحة العامة

للدكتور علي بك ابرهيم

خطبة الرآسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

ايها السادة : لا احسبني مجازفاً اذا قررت ان العلم كان يطلب في العصور الخالية للزينة اكثر مما كان يبتغى للنفع العام. بل لقد غالى العلماء في كثير من بقاع الارض في اثرتهم فضنوا على المجموع ببذل شيء مما اوتوامن العلم ووضعوه في موضع الاسرار واجروه لانفسهم ولخاصة اهليهم مجرى الاحتكار . ثمَّ لقد كان الرجل منهم يعمل الدهر جاهداً ليكون طبيباً وكيماويًّا — وفيلسوفاً ومهندساً — وعارفاً بالنجوم بل واديباً وشاعراً ايضاً واذا كان هذا يرجع شيء من السبب فيه الى ان الفروق بين بعض العلوم والبعض الآخر لم يكن تام الوضوح فليس من شك في ان من اهم اسباب ذلك تلك الاثرة في العلماء وأن كلاًّ يود او يستأثر وحده بجمهرة العلوم كلها فلا يدع منها كثيراً ولا قليلاً لغيره من الناس

نعم لقد خفض الزمن من هذه الأثرة العلمية وفلَّ من حدتها وأقبل جماعة العلماء على التدوين والتأليف في كل ما عرفوا وجلسوا للدرس يعلمون العلم ويشرحون قضاياه لكل من طلب مجالسهم من عامة الناس. الا ان العلم مع هذا بقي دهراً محصوراً بين العلماء وتلاميذهم وبعبارة اوضح ان جمهور الشعب لم يكن ليجني من آثار العلم شيئاً يذكر

ايها السادة : لا خير في علم لا ينتفع بهِ الناس ولا خير في علم لا ينتفع به اكبر عدد من الناس. ولهذا شرع الله العلم وبعث العلماء على ظهر الارض . واذا كان ما ذكرناه شأن الحياة الادبية في العصور الخالية فلقد كان شأن الحياة المادية كما تعلمون اشد واقسى

على ان الانسانية قد كافحت عن نفسها بكل الوسائل ابتداء من القرن الماضي حتى بلغ الانسان حقه او كاد في كلتا الحالتين على السواء . وكان بعد ان تقررت له الحقوق والحريات المختلفة ان ظهر اخيراً هذا المذهب الجليل النبيل مذهب « نشر الثقافة العلمية ». والغاية التي تذهب اليها هذه الفكرة هي تزويد كل فرد بقدر من المعلومات العامة والمشاركة بسهم في اوليات العلوم والفنون تهيؤهُ للحياة الانسانية وتدفع عنهُ كثيراً من اخطارها. وربما أجدت عليهِ بجليل من ثمارها. وانما يقاس الآن رقي الامم بالثقافة العلمية لا بكثرة من فيها من العلماء . وفي الواقع ان في روسيا عدداً لا يحصى من فحول العلماء والمستكشفين

والمخترعين والادباء والكتاب وهم لا يقلون عن غيرهم في الامم الاخرى سعة علم وجلالة قدر . ولكن لا يجرؤ احد على ان يسوي الامة الروسية بالامة الانجليزية مثلاً بفضل ما اخذت هذه الاخيرة نفسها بهِ من الثقافة العلمية

ايها السادة : الواقع ان الفرد منا يعيش على حساب طوائف من المجهودات يقوم بها آلاف من الناس كلٌّ في سبب خاص من اسباب الحياة المختلفة وهذه قضية بديهية لا تحتاج الى شرح ولا بيان . ولقد دعا تقدم العلم واطراد الحضارة وتحقيق المصلحة العامة الى التخصص في الفنون والعلوم كذلك بحيث يتجرد كل فنان او عالم الى معالجة علم او فرعٍ من علم يوفر عليهِ كل ما فيهِ من جهد وذكاء واستعداد . وبهذا جادت الفنون وأزهرت العلوم وانكشف كثير من الحقائق العلمية التي عادت على المجموعة الانسانية كلها بالخير والرفاهية

ايها السادة : ليس يضير العالم المختص ألاَّ يكون له خطر في شيء من العلم بغير الفرع الذي يعالجهُ ويتوفر عليهِ بكل جهده . فحسبه انهُ قائم على ثغرة وحسبه انهُ قائم بتغذية المجموع في ناحية من نواحي حياته . اما مجموع الشعب فواجب اخذه بالثقافة العلمية وهي كما سلف التزود بقدر من المعلومات العامة المشاركة بقسط من اوليات العلوم والفنون . وهذه المعلومات انما تبتدىء في المدرسة وهي تستمر بعد هذا الى غاية الحياة ومن ابلغ وسائلها الصحف والمجلات العلمية والأدبية والرسائل التي يطالع العلماء بها الجمهور من حين لآخر وشهود المحاضرات وغشيان مجالس اهل الفضل ودور السينما والرحلات العلمية ونحو ذلك مما تتثقف به العقول وتزيد في محصول الفرد من شتى المعلومات في مختلف اسباب الحياة حتى اصبحت معلومات اطفال صغار الآن اجمع وأكثر في الجملة من معلومات علماء كبار في القرون الخالية كما اصبح تحصيل العلوم نفسها ايسر واهون لمثول مبادئها في البيئات العامة بحكم انتشار الثقافة العلمية فضلاً عن ان التخصص في علم ليس معناه القطيعة التامة لغيره بل ان الأمر ليجري على العكس بحكم الاتصال القائم بين افراد اسرة العلوم سواء اكان هذا الاتصال قريباً ام بعيداً مباشراً ام غير مباشر

اثر الثقافة العلمية في الصحة العامة

ايها السادة : لا شك في ان من ابلغ ما اجدت الثقافة العلمية على الانسانية اثرها في الصحة العامة فلقد قدر مجموع الناس قدر الطب وعرف تماماً ان علاج الأبدان انما هو من صنعة الأطباء لا من صنعة الدجالين . عرف قيمة الوقاية من الأمراض حتى جرى على لسان الجميع ذلك المثل المشهور « الوقاية خير من العلاج » كما عرف قدر الرياضة البدنية وأثرها

في تقوية اعضاء الانسان بحيث يحتمي بها من كثير من الأمراض والآلام . كذلك فهم مدى أثر النظافة في مدافعة كثير من العلل وصيانة الجسم مما يعلق به من بواعث الأمراض والأسقام . فهم المأكولات الضارة بحكم طبيعتها او بما يلوثها من الأقذار والأوضار . عرف الميكروب وغيره من اسباب الأمراض المختلفة وآمن بانتقال بعض الأمراض بالعدوى المباشرة او بالوسائط الأخرى وأدرك ان البعوض اداة الملاريا وأن البرغوث وسيلة الطاعون وأن القملة مطية التيفوس . انكشف له ما في تلوث الماء واللبن والخضر من افشاء الحمى التيفودية او الكوليرا . نعم لقد استطاعت الثقافة العلمية ان تكشف هذا وغيره لمجاميع الشعوب التي اخذت نفسها بها فاتقى الأفراد بالوسائل السهلة الصحيحة ما لا يحصى من شدائد المضار وفواتك الأخطار

ايها السادة : لا زال في حاضر علمكم ما كانت تفعل الطواعين والأوبئة العامة في اكثر بلاد الله حتى لقد كانت في بعض الأقاليم مقيمة لا تكاد تبرح الآ ريثما يخلق الله لها نبتاً من الناس جديداً لترعاه . وكثيراً ما كانت تدهم بلاداً فتعصف بأهلها ما تعفو منهم عن كثير ولا قليل. ولقد زالت الآن بحمد الله عن اكثر البلاد وهي في طريقها الى التلاشي التام عن ظهر المسكونة في القريب ان شاء الله . واذا قيل ان الفضل في هذا يرجع الى علم العلماء وطب الأطباء فلا ينبغي ان يُنسى ان الفضل الأكبر انما يرجع الى نشر الثقافة العلمية بين الشعوب . فلقد كان من اثرها الأخذ بأسباب الوقاية اولاً والالتجاء الى الطبيب ثانياً حتى اذا انبعث الوباء من أية ناحية من النواحي كانوا هم جنود الأطباء بعد ان كانوا في هذه الأحداث العامة حرباً عليهم لا هدنة فيها ولا سلام . وكلنا قد شهد هذا في نفس بلادنا هذه او سمعه ممن شهده في الأوبئة التي اعترتها في مختتم القرن الماضي ومفتتح القرن الحاضر

ايها السادة : ان دعوةً هذه بعض آثارها لحقيقة بكل عون وتأييد. وأن القيام بهذه الدعوة والعمل على تحقيقها ليس واجباً وطنيًّا فقط بل هو واجب انساني ايضاً لأن الانسان المستنير هو الذي لا يُدخل في واجبات الانسانية اي اعتبار لا من جنس ولا من دين ولا من وطن

وأن مصر التي اصبحت تتبارى فيها النهضات من كل ناحية لايمكن الا ان تفسح صدرها لواحدة من اجلها وأعودها بالنفع العام — وهي الثقافة العلمية

لجديرٌ بنا — ايها السادة — ان يهنيء بعضنا بعضاً وأن نتواصى بالعمل بكل ما اوتينا من قوة لتحقيق هذا المطلب النبيل وأن ندعو الله تعالى ان يحفظ لمصر باعث مجدها وحامي حمى نهضاتها جلالة مولانا الملك المعظم



نهاية الكون

ما تقرره العلوم الطبيعية في هذا الموضوع



عن كتاب السر جيمس جينز : « الكون الذي حولنا »

١

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشعَّ كلَّ ما تشعهُ يوميًّا. وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظلُّ سائرة فيهِ الى نهاية الزمن . وتحوُّل المادة الى اشعاع عملٌ جارٍ الآن في كل النجوم والى حدٍّ ما في الارض على ما نراهُ في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها. ولكن الارض لا تخسر من وزنها بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم ازاء ٣٦٠ الف مليون طن تخسرها الشمس

ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحوُّل ما يقابلهُ من تحوُّل الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقدهُ الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوَّض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ نقف على ضفة نهرٍ نراقب تيّارهُ المائي جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحوَّل بعدئذٍ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع انهراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحوُّل والبناء في الكون تجري مجرى ماء النهر . ام هي تشبه نهراً ليس له مصدرٌ يمدُّ تيارهُ بالماء فيظلُّ يجري حتى يجفَّ ؟

اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب — القوة Energy . القوة الكيميوية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسيّاراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمدُّ عضلاتنا بنشاطها . والقوة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض التي ينشأ عنها تحوُّل الليل والنهار والصيف والشتاء والمدّ والجزر . وقوة نور الشمس التي تنمي نباتاتنا وتنضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياه الامطار

والناموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » (ثرموديناميكس) ينصُّ على عدم تلاشي القوة . قد تتحول القوة من شكل الى آخر ولكن مجموع مقدارها في اشكالها المختلفة يظلُّ ثابتاً لا يتغيَّر . فمقدار القوة في الكون اذن ثابت على حدٍّ معين لا يحول عنهُ وقد يبنى على هذا المبدإ القول بان الحياة تستطيع ان تظلَّ حياة الى ما شاء الله لان القوة التي منها تنشأ وبها تستمرُّ ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كلَّ وهمٍ من هذا القبيل . نعم ان القوة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاهُ هذا التحول قد يكون الى تحت كما قد يكون الى فوق . اما التحول من شكل اعلى الى شكل ادنى فسهل واما التحول من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر . ويُبنى على ذلك ان تحوُّل المادة الى اشعاع اسهل من تحول القوة الى مادة . خذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من اشكال القوة. فالف وحدةٍ من قوة النور يسهل تحويلها الى الف وحدةٍ من قوة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور الى سطح بارد اسود . ولكن تحويل الف وحدةٍ من الحرارة الى الف وحدةٍ من النور مستحيل . ان مقداراً من النور بعد تحولهِ حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور . وهذا مثل واحد بسيط على ان القوة المشعة تميل الى التحول من شكلِ قوةٍ يكون طول امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجهُ اطول من امواج الشكل الاول. فالنور يتحول الى حرارة لان امواجهُ اقصر من امواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لأن امواجها اطول من امواجهِ . والقوة لا تتحول غالباً الاَّ من موجة قصيرة الى موجة اطول منها. خذ النور الازرق فانهُ اذا وقع على مادة « مفلورةٍ » انبثق منها نوراً اخضر او اصفر او احمر . وأمواج كل هذه الأشعة الملونة اطول من اشعة النور الازرق. ولا يعرف ان النور الأزرق الواقع على مادة « مفلورة » ينبثق منها نوراً بنفسجيًّا لأن امواج الأشعة البنفسجية اقصر من امواج الأشعة الزرقاء . ويطبَّق هذا المبدأ تطبيقاً بديعاً في الامتحان التالي . ذلك انك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الأشعة التي فوق البنفسجي (وهي اشعة لا تبصرها العين البشرية) امكنك ان ترى الجسم بها . لماذا ؟ لأن هذا الجسم يمتص هذه الأشعة ويحوّلها فتنبثق منهُ اشعةٌ امواجها اطول من امواج الاشعة التي امتصها اي يحوّلها من الاشعة فوق البنفسجية الى اشعة بنفسجية تراها العين . ولكنك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الأشعة الحمراء لم ترهُ مع ان العين ترى الاشعة الحمراء لأنه يمتص الأشعة الحمراء فيحولها الى اشعة امواجها اطول من الأمواج الحمراء وهذه هي الأشعة تحت الأحمر التي لا تستطيع العين رؤيتها

٢

قد يعترَض على هذا القول بأن اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه المزاعم . الم تخزَنْ حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها ؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً ! والردُّ على هذا الاعتراض هو ان ما تشعّهُ الشمس مزيجٌ من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة من اطوال مختلفة . فما يخزن في الفحم

والحطب انما هو نور الشمس وغيره من الأشعة قصيرة الأمواج. فاذا حرقنا الحطب او الفحم حصلنا على قليل من النور ولكنهُ اضعف جداً واقل من النور الشمسي الذي خُزن فيهِ اولاً . كذلك نحصل على مقدار من الحرارة. وهذا المقدار اكبر من المقدار الذي خزن في الفحم اولاً . والخلاصة ان حرق الفحم يدلُّ على ان جانباً من النور الذي خزن فيهِ اولاً تحول الى حرارة

وهذا يشير الى وجوب اعتبار « المقدار » و « النوع » حين التفكير «بالقوّة»[1] والتكلم عنها . ان مقدار القوة الاساسي في الكون لا يتغيَّر . هذا هو ناموس « الترموديناميكس » الأول . ولكن نوع القوة يتغيَّر ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحهِ . هذا هو ناموس « الترموديناميكس » الثاني

وبعض هذا التحوّل هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى امواج طويلة . فاذا بسطنا ذلك بألفاظ الطبيعيات الجديدة قلنا ان التحول هو تحول عدد قليل من « مقادير[2] » عظيمة القوة الى عدد اكبر من « مقادير » ضعيفة القوة . وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع القوة بل يتنوَّع . ان المقادير تجزأت الى مقادير اصغر . ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المناقض لهُ وهو التوحيد بين «المقادير» الصغيرة الضعيفة لتأليف «مقدار» كبير قوي. فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيهِ للاستعمال الى شكل يتعذر فيهِ استعمالها . وهذا مايطلقون عليهِ باللغة الانكليزية لفظة *Availability*

فاذا رجعنا الى سؤالنا الأول : « ما المصدر الذي تنبع منهُ مظاهر الكون وتقوم بهِ افعال الحياة » لم نعد نكتفي بقولنا انهُ « القوة » بل وجب ان نقول « انما هو القوة التي تتحول من شكل يتسنى فيهِ استعمالها الى شكل يتعذر فيهِ استعمالها . هو تحوُّل القوة وانحطاطها في اثناء تحوُّلها » . فالتدليل على ان مقدار القوة في الكون لا يتغير وان الكون لذلك لا بدَّ ان يظل سائراً الى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلابد ان تمضي الساعة في دورانها الى ما شاء الله

على ان مقدار القوة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار القوة التي يتعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في القوة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد . اذ لا بد ان يجيء وقت تتحول فيهِ آخر وحدة من القوة الصالحة للعمل الى قوة غير صالحة

---

(١) في اللغة العلمية ثلاثة الفاظ يستطاع ترجمتها بلفظة « قوة » ولكن عند التدقيق في معانيها نرى اختلافاً كبيراً بينها . فلفظة *energy* معناها الطاقة على العمل لذلك ترجمت في مصر بلفظة طاقة . ولفظة *Power* معناها العلمي «سرعة العمل» فهي تساوي حاصل العمل في الوقت الذي استغرقه . ثم هناك لفظة *force* وحدها العلمي مقدار جذب الارض لقدر معين من المادة. وقد استعملنا هنا لفظة قوة بمعنى الطاقة

(٢) المقدار لفظٌ استعملناه لترجمة كونتم *Quantum* التي يقصد بها ذرة دقيقة من القوة *energy* في مذهب پلانك واينشتين وغيرهما

للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون. ان القوة التي لاتزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت درجات التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول . ومتى وقفت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة. فكأنها مياه ما زالت تنحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدير المطاحن وتولد الكهربائية حتى بلغت بركة ركدت فيها فعجزت عن كل عمل

٣

هذه هي تعاليم علم « الثرموديناميكس » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الريبة فيها . بل ان كل اختباراتنا الارضية تؤيدها . فلا ادري اية نقطة منها معرضة اكثر من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي بأن المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بأن الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماؤه وينعقد غيوماً ويهطل مطراً يمدُّ النهر من جديد، قول لا يؤيدهُ العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمرَّ في الادوار المذكورة لان النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورتهُ هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم نقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مهما تكن تلك القوة — فالكون لاشك خاسر يوماً ما كل القوة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه قوة صالحة للاستعمال كون ميت

حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما نريد بيانهُ يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها اثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تُجري مياه النهر مصدرها الاول هو نور الشمس . أُحجبه عن الارض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادىء تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي بيَّناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حامٍ في « مقادير » او « كونتات » عظيمة القوة تسير في امواجٍ قصيرة جدًّا وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحوَّل وفقاً لحرارة الطبقات التي تمر فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الامواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طائفة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة. ومتى بلغت هذه الامواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيه من دون ان يصيبها تحوُّل ما حتى تصطدم بذرات الغبار او

بالجواهر او الكهارب التائهة وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم. وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادةٍ تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجّح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كلٍّ منها. ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله

والمرجح ان «المقادير» القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تفلت منها بتلاشيها وتظلّ تتغيّر وتتحول من شكل الى آخر، وموجتها في كل حال اطول منها في الحالة التي تسبقها، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين لخيالهم العنان فقالوا ان القوة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مرّ الزمان الى كهارب وبروتونات . كأنهم يرون بعيون مخيلاتهم اكواناً جديدة تنشأ من رماد الاكوان المنحلة ! ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم. فنهاية الكون تحين متى انحلّ كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قوياً قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة

لقد قدّر الاستاذ هبل انهُ اذا وزعت الاجسام المادية في الكون توزيعاً متساوياً بلغ مقدارها في كل سنتمتر مكعب ١٫٥ × ١٠^-٣١ من الغرام . والمعروف ان ثلاثي غرام من المادة يطلق قوة قدرها ٩ × ١٠^٢٠ «ارج» واذن فانحلال مادة تملأ سنتمتراً مكعباً من الفضاء يطلق قوة قدرها ١٫٣٥ × ١٠^-١٠ « ارج »[١]. وهذا القدر من القوة كافٍ لرفع حرارة سنتمترٍ مكعب من الفضاء من درجة الصفر المطلق الى درجة من الحرارة (او البرودة) دون برودة الهواء السائل وهي نحو ١٨٨ درجة تحت الصفر بميزان سنتغراد. والسبب في ان انحلال مادة الكون الى حرارة لا يولد الا هذا المتوسط الضئيل من الحرارة هو قلة المادة التي في فضاء الكون اذا قيست بسعتهِ . فمثلنا اذا حاولنا ان ندفئ الكون بحلّ مادتهِ الى حرارة مثلُ رجل يريد ان يدفئ غرفة بحرق ذرة دقيقة من الخشب هنا وذرة هناك . ان الكون ازاء كل الحرارة التي يمكن توليدها فيهِ من انحلال شموسهِ مثل بئر لا قعر لهُ. بل لقد تكون الحرارة التي تولّدت من انحلال الوف العوالم منطلقة في الفضاء الآن ولا نشعر بها

هذه هي نهاية الكون — على مايراهُ العلم الحديث — . لابدَّ ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

---

(١) الارج هو وحدة صغيرة من وحدات العمل . والعمل اللازم لرفع لتر من الماء عن الارض الى مائدة علوها متر يبلغ ٢٨ مليون ارج

ما نفع رقة روحي...

يا مَنْ لِنضوِ طَرِيحٍ مُجَمَّعٍ من حُطامِ
بَقيةٌ من سُلُوٍّ على بقايا غرامِ
وقطعةٌ من جَفاءٍ في قطعةٍ من سلامِ
أُضيءُ كالنجم لكن في وَحدةٍ وظلامِ
وما أُكابِدُهُ ناراً يَرَوْهُ نوراً أمامي

***

ما نَفْعُ رِقَّةِ روحي تَنَدَّى كطَلِّ الغَمامِ
وكلُّ ما هو حَوْلي كحَلْقِ عطشانَ ظامي

***

يا واصلاً بالمعاني وهاجِري في الكلامِ
مُخاصِمي في نهاري مُصَالحي في منامي
مِنَ العُبُوس كلامٌ معناه معنى ابتسامِ
ولن يُغَيِّرَ جسمَ الـــــوِدادِ ثوبُ الخصامِ

***

ما نَفْعُ رِقَّةِ روحي تندَّى كطَلِّ الغمامِ
وكل ما هوَ حوْلي كحلق عطشانَ ظامي

مصطفى صادق الرافعي



شيء من فلسفة التاريخ

على شاطىء طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

١

البحث في حياة نبوليون ومجالي نبوغه وآثار حروبه وفتوحاته وكل ما يتعلق بمعيشته من طفولته الى وفاته موضوع لا تخلق جدته ولا تضعف عناية الجمهور به كتابا وقراء. لذلك يجد القراء في هذا الجزء من المقتطف مقالتين عن نبوليون احداهما تتناول مرضه الاخير ووفاته. والاخرى طفولته واثرامه في حياته. وقد اغتنم الدكتور رفاعي هذه الفرصة ليحدث القراء في مطلع مقاله عن « طفولة نبوليون » حديثاً عن فلسفة التاريخ وكتابة سير العظماء. وهو موضوع يشغل اذهان المفكرين الغربيين لكثرة ما يظهر في اللغات الغربية كل سنة من كتب السير التي يندر بينها ما هو ادب راق او تاريخ ممحص

شدَّ ما يخشى المؤرخ من استغواثات افتتانه بالشخصية التي يكبُّ على درسها. ويجب ان نعترف ان المؤرخ مع كل ما يعمر به عقله من تقدير الحق والعدالة، ومع كل ما يأخذ به نفسه من الامانة والنزاهة، ومع كل رياضته لاحاسيسه ونزعاته لتلابس الاعتدال وتزامل الانصاف — فانه معرض في الاغلب الارجح لاستغواءات الفتنة، واستهواءات العبادة، فيروح جنديًّا متحمساً لقائده، ويمضي المكافح المستميت في سبيل انتصارة زعيمه، بأثر الفكرة والعقيدة ومحض الايمان، او على الاقل بأثر المعاشرة والزمالة والصداقة

المؤرخ انسان. والعالم انسان. وحياة الانسان حب وبغض، ميل ونفور، وفاق وخصام، صلة وقطيعة، نور وظلام، أفراح وأتراح، برد وضرام، صدق وكذب، حق وباطل، صواب وأضلولة... هي سلسلة من النغمات المترادفات. هي قاموس من المترادفات المتناقضات!!

المؤرخ انسان. هو عرضة — ولا نقول اسير... !! — لاحساساته ونزعاته، ولأغاليطه وحماساته، وروحاته وجيئاته، بيد انه قاضٍ متصدر للاحكام. ومصور للحقيقة المرئية إن زاد طولاً او عرضاً، او نقص جسماً او حجماً فهو عابث كاريكاتوري، وماسخ هزلي، لا مصور حقيقي!

نحن في عصر مادي. او هو عصر علمي واقعي. او هو عصر اجلاس الكل على منضدة واحدة ومساواة من طبيعة واحدة. او هو عصر يكفر بالاستحالات كفر نابليون بها. او هو عصر السوبرمان

الذي يرى في نفسه اهلية للقيام بما قامت به ابطال الماضي وانصاف آلهة الماضي . او هو عصر يرى من واجبه وحقه ، ومما هو في حوزته ومتناوله ، ومما يجري في جسمه ودمه ، ان يعلم كل شيء . من خطأ وصواب . من جليل وضئيل . من حسنات وهنات . من حياة ابطاله وقادته . لأنهم جزء من طينته ، وقبس من طبيعته ، وشركاء له في انسانيته

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر من عبوديات الامتيازات والفوارق ، وراح ينظر في تفكير ... — والتفكير اول مراتب التشكك — الى عوالم الاحتكارات والانفرادات والتألهات في الزعامة وغير الزعامة . ثم راح يتساءل في ضوء المعرفة والحقيقة وبيده مصباح التحليل وتكأة المنطق : الأبطال من دم ولحم مثلي . هم آدميون من طينتي وعجينتي . وربما كانت ظروف العلم الحاضر وفرص الحياة الحاضرة تؤاتيني بعدد لم تتح لهم ، وتسلحني بامدادات لم تكن في حوزتهم . والأبطال من دم ولحم مثلي . هم معرضون للخطاء كما انا معرض له ، وموفقون الى الصواب كما انا موفق اليه . ثم ان ظروف التعليم ، وحالة الاجتماع ، ودرجة المدنية ، ومختلف اعتبارات العادة والخلق والبيئة والجيل . هذه كلها تحمل في طياتها ، بحذافيرها مجتمعة او منفردة اغاليط او ما يعتبر اغاليط في جيلنا الحاضر وفهمنا للاشياء بالنظر الحاضر والذوق الحاضر

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وبدأ يستشرف بنظرة الانسان المثقف ، السوبرمان ، النصف آله ، على جميع المناطق التي كانت منذ عهد قريب تعتبر مناطق خطر .... اقاليم خطر خارجة عن الحدود ، من نظريات ومعتقدات . ومن عادات وأديان . ثم كان من وراء هذه النظرة التلسكوبية المستشرفة ان اخترقت غلاف البرشامة ووصلت الى المسحوق .... والمنظار لا يقصر في فحصه والكيماوي لا يرحم في تحليله وان اخطأ احدهما لم يعجز الثاني ....

تحرر العقل ، او هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وفي تحرره انطلاق ، وفي انطلاقه طيران الى كل مجال ، وتحليق في كل جو ، فوق قلاع القياصرة وقصور الملوك . فوق الحقوق المقدسة سواء كانت من السماء او من الشعب . فوق مدافن الزعماء امواتاً ومجتمعات القادة احياء . فوق التاريخ والآثار والمتاحف . فوق الأطلال الدارسات والعوالم الماضيات . فوق الماضي والحاضر . فوق الخطأ والصواب . فوق التحزب لدين او نبي او ولي او زعيم . فوق « البابا » و « لوثر » و « كالفن » و « اراسمس » و « وسنت فرنسس » و « سنت دومنيك » . فوق الجميع لأنه وليد الحرية والاخاء والمساواة

٢

في يناير سنة ١٨٣٤ كتب المؤرخ الانجليزي اللورد ما كولي كلمة متزنة لمناسبة ظهور المجلدين اللذين وضعهما فرنسيس تا كرى عام ١٨٢٧ عن اول أف شاتام وليم پت

في ثنايا تلك الكلمة المتزنة شيء يعنينا . هو تعريف لنوع من المرض شديد الخطر على التاريخ وكتابة التاريخ . ويجب ان نذكره في التو واللحظة ليكون نصب عيننا بمثابة « منارة » او « فنارة » للاهتداء والاسترشاد ونحن آخذون في تدوين مذكراتنا عن حداثة نابليون

اما المرض ، الذي نسأل الله السلامة منهُ ، فهو ما يسمى « بلويس بوزوليانا » *Lues Boswelliana* وأما تعريفه فهو مرض الافتتان . . . . . يعني ماذا ؟

يجوز ان يكون الزعيم الذي تدرس حياته ، وتحلل شخصهُ ، وتتفهم عصره قد عبث اثناء طفولته ببيتٍ مقفى منظوم ، ويجوز ان يكون قد عبث بلعبة ما ، اوكان ثرثاراً ، او كان . . . او كان . . . . في حادثة او حادثتين ، وموقف او موقفين — فالمؤرخ المصاب بسرطان مرض الافتتان ، والمريض بداء «اللويس بوزوليانا» العضال ، يأبى في تعنتٍ وعنادٍ وتعصب نظرٍ واستبداد فكر ، الا ان تؤمن انت بان ذلك البيت المقفى المنظوم الذي كان يغرد بهِ معبوده هو السحر الحلال . هو تحفة الناظر ، ومتعة الخاطر . هو العسجد والجمان مبنى في حكمة لقمان معنى . اما لعبتهُ فشجاعة وبرازٍ ، واما ثرثرتهُ فبلاغة واعجاز ، واما سخفه فارهاص ، واما لهوه فدرة الغواص ! !

ثم يجب ان تقنع كاقتناعه ، ويجب ان تؤمن كايمانه ، ولماذا لا يكون ذوقك كذوقه ، وفهمك كفهمهِ ، ولماذا لا تكون صديقاً لصديقه ومحبًا لحبيبهِ وان لم تكن ثمت من صلة تعارف بينكما من قبل ؟

٣

ولو انهُ قد تحرر العقل ، أو هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وبدأ الانسان — وليد الحرية والاخاء والمساواة — يثور على القديم من تقاليد ومعتقدات وهيا كل وديانات فانهُ سيثور على جديده يوم يضحى الجديد قديماً والقديم جديداً . لأن الاسباب متصلة والمعاني متضمنة بلا توقف ولا محطات . ولان السلسلة مستمرة لا انفصام لها ولا انقطاع . ولان العقل الذي ينتقد ، وينفذ في نقده الى الصميم — ان ظالماً او عادلاً ، ان مبطلاً او محقًا — لم ينتقد ساخراً او يتهاتف مستهزئاً الا لانهُ قد كوّن في حيزمن قصرهِ العقلي مثله الاعلى ، بطله المحبوب ، امله ومستقبله ، شخصه وذاته ! !

فهو وان تحرر او اخذ يتوقل في معارج التحرر ، واصبح كل شيء في نظره مراغاً مستراداً ، وفي حوزته مذالاً ميسَّراً حتى انهُ تهجم ببضعه لتشريح، لم يكن يجسر على تحديق النظر فيه ، وحتى بدأ يسمي الافتتان بداء « اللوبس بوزوليانا » وحتى انهُ اسمى بصاحبة الجلالة « الصحافة » ، التي كانت اسيرة سجينة ، وحتى احنى هامته للرأي العام أن كارهاً أو راضياً. وقد كان الرأي من قبل لاصحاب المسوح او الالقاب ولحائزي الاقطاعات من تلاع وقلاع وبقاع، وحتى . . . . وحتى . . . . الى ما لانهاية له ولاحد. بَيْد انهُ لايزال الانسان انساناً ، ولا يزال متخذاً من مجموعته ومعاشريه من الابطال وشتى الصور والقراءات مثلهُ العليا . ولا يزال الانسان كما كان امام الجاحظ ينظر الى تلك الآثار والمؤلفات نظرة تقدير . بل لا يزال الانسان المنطيقي العاقل لا يرتاح لمن يهدم ارتياحه لمن يبني ، ثم لا يزال الانسان منذ القديم يتبرم بمن يكيل النقد ويكثر من التجريح

ولماذا نذهب في التحليل بعيداً وامامنا من المدرسة القديمة الجاحظ للرد على منتقصي اثره ، وخلاصة عقله ، وهيكل تكوينه وشخصه فقال ما يجدر ان نذكره في أنفسنا على الاقل عند درسنا لكل عظيم او نقدنا لكل جليل حين نذكر « اللوبس بوزوليانا » في نفس اللحظة وفي تيارة ومضة التفكير

قال الجاحظ : « ثم قصدتَ الى كتابي هذا بالتصغير لقدره، والتهجين لنظمه، والاعتراض على لفظه ، والتحقير لمعانيه ، فزريت عليَّ نحتهُ وسبكه ، كما زريت عليَّ معناه ولفظه ، ثم طعنت في الغرض الذي اليه نزعنا ، والغايةِ التي اليها أجرينا ، وهنا كتاب معناه أنبهُ من اسمه ، وحقيقته آنق من لفظه ، هو كتاب يحتاج اليه المتوسط العامي ، كما يحتاج اليه العالم الخاصيّ ، ويحتاج اليه الريّض، كما يحتاج اليه الحاذق .

« اما الريّضُ فللتعلم والدربة ، وللترتيب والرياضة ، وللتمرين وتمكين العادة ، إذ كان جليلهُ يتقدم دقيقهُ ، وإذ كانت مقدماته مرتبة ، وطبقات معانيه منزّلة ، واما الحاذق فلكفاية المؤونة ، ولأن كل من التقط كتاباً جامعاً ، وباباً من أمهات العلم مجموعاً كان لهُ غُنْمه ، وعلى مؤلفه غُرمه ، وكان له نفعه ، وعلى صاحبه كدّه ، مع تعرضه لمطاعن البغاة ، ولاعتراض المنافسين ، ومع عرضه عقله المكدودَ على العقول الفارغة ، ومعانيه على الجهابذة ، وتحكيمه فيه المتأولين والحَسَدة ، ومتى ظفر بمثله صاحب علم او هجم عليه طالب فقه ، وهو وادع رافه ، ونشيط جام ، ومؤلفه متعب مكدود فقد كُفي مؤونة جمعه ، وخزنه وتتبعه ، وطلبه ، واغناه ذلك عن طول التفكير ، واستنفاد العمر وفَل الحدّ ، وأدرك اقصى حاجته ، وهو مجتمع القوة ، وعلى انّ لهُ عند ذلك

ان يجعل هجومه ضرباً من التوفيق ، وظفره بهِ باباً من التسديد »

وبعد فان كلمات الجاحظ في الذود عن خلاصة عقله ، ودفاعهِ عن هيكل تكوينه وشخصه ، وبيان خطر اثره وما له من نفع للريض والناقد ، وما له من فائدة للمؤمن والجاحد . . . . هذه الكلمات الحكيمة خليقة بذكرك عند دراستك لكل عظيم ، وعند تحدثك عن اخلاقهِ ومناقبه ، ومآثره ومساويهِ ولسنا نمنعك من حرية عقلك ، ولا نحول بينك وبين التحليق في كل الاجواء . ولسنا نحظر عليك حقنة الحصانة بمصل اعتدالك ضد مرض « اللويس بوزوليانا »

— ٤ —

نعلم ان « كارلو ماريادِه بونابارت » الضيق الارزاق ، الطيب الاعراق ، تزوج من « ماريا لتزيا رامولينو » الضيقة الارزاق ، الطيبة الاعراق . ويظهر ان مهبطات الفقر مثل مرتفعات الغنى في استمرار السلسلة واندفاعها إما لأسفل المنحدرات وإما لأعلى المنحدرات . فتجد ان الرجل المكثار من النسل والذرية والمرأة المدرة الولود كلاهما فقير مجدب ، وكلاهما عديم معتر ، إلا فيما شذّ وندر . هذه هي القاعدة . ولعل هذه القاعدة المناقضة للظرف والمادة موانية في الوقت نفسه لعبث الاقدار وسخريتها من حيث اعطاؤها باليمين بقدر حرمانها بالشمال . ولعلها في عبثها هذا او ما نسميهِ بعبث وسخرية لها حكمة تدق عن الاذهان وتسمو دون الخيال من عدل ونصفة في توزيع لذاذات الدنيا من مباهج وزينات وحطام وثروات ، وبنين وبنات

ونعلم انهُ قد عاش لتلك المرأة المدرة الولود سبعة اولاد حين اوصت بما تركت من مال نالتهُ اتاه بسمة الدهر لابنها نابليون . وقلما بسم الدهر بسمة سمحة وضاءة كتلك البسمة لا لمصر في مجدها ، ولا لليونان في عبقريتها ، ولا للرومان في سعة رقعتها . . . . . لقد كانت بسمته قهقهة عالية من قلب مفراح طروب ووجه جميل صبوح وفم فتان يسيل رقة وشهداً . وإلاّ فكيف تسنى لهذه الام التي نعلم من ضيقها وعوزها ما نعلم ان تترك حين وفاتها في مرسيليا عام ١٨٢٢ اي حوالي سنة واحدة بعد وفاة ولدها البطل العظيم في سنت هيلانه — لكل من اولادها السبعة الاحياء مليوني ريال ولأخيها الكاردينال « فش » قصراً فخماً حوى من الرياش والاثاث والتماثيل والتهاويل ما يعتبر من اقيم التحف في اوربا . . . !

ولكن هذه الايام التي بسم الدهر لها بسمة صادقة عن طيب قلب لا عن رياءٍ او مجاملة وقليلاً ما يبسم الدهر تلك البسمة لانهُ بطبعهِ متجهم عبوس ، ولانه بنزعتهِ قُلّب حُوّل ، كانت هي الاخرى قلادة بين النساء . واليك قصة تصور لك تلك الام التي خاطبها « باوْلي »

في عام ١٧٩٣ « بكورنليا » رامياً بذلك الى ان هذه السيدة الصبوح الحازمة الدؤوبة ساكنة القرى لا الحواضر ، خليقة ان تدر بنسل من الابطال

بعد ان توقل نابليون سدّة الملك وتسربل بلباسه ، وامسك بصولجانه ، قابل الام في حدائق سنت كلود ، وكان محوطاً بالحاشية والبطانة فمد نابليون يده الى امه لتقبلها ولا نستطيع ان نحكم ان كان قد مدّها جادًّا ام عابثاً ام نصف جاد أو عابث وإنما يحدثنا الاستاذ « ابوت » ان الام هي الاخرى مدّت يدها قائلة لولدها في رزانة واتئاد : « ليس هكذا ياولدي . إنهُ لمن واجبك انت ان تقبل يد من وهبتك الحياة ؟ »

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم الذي يحدثنا عنها في مذكراته : « اضطرت والدتي التي تركت بلا مرشد ولا معين ان تأخذ على عاتقها الاعباء والاثقال . وكان العمل مما يؤودها ويبهظها ، ولكنها كانت تدبر كل شيء ، وتحتاط لكل شيء ، بحصافة لم تكن لتنتظر من بنات جنسها ، ولا من شريكات عصرها . . .

« إيه ! ما اسماها من امرأة ! اين تنتظر مثيلها واترابها . لقد كانت تحدب علينا في تقلقل بلبال لا يدانيه في عطفه شيء

« كانت تلقي في النفاية ولا تشجع كل عاطفة سافلة وكل حاسية غير نبيلة . . . وما عنيت إلاَّ بكل عظيم وسام عاملة على غرسه في عقولنا الطفلة . لقد كانت مقت الكذب وما كانت لتتسامح في اي عمل من اعمال عدم الطاعة مهما كان طفيفاً ، وما كانت تتهاون في سقطةٍ من سقطات احدنا . . . اما آثار الخسائر والاعواز والتعب فهذه مما لا وجود له من نفسها لانها تحملت الكل ، وكانت شجاعة ازاء الكل

« لقد كان لديها نشاط الرجل مزيجاً في حنان الام ورقتها

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم فالتاريخ يحدثنا في اكثر من شاهد بأنها كانت موضع حبه العظيم ، واحترامه العظيم . . . . وكم من مرة اعترف في صراحة وجلاء بأن الاسرة جماء مدينة لتنشئتها لهم صحيًّا وخلقيًّا تلك التنشئة التي اعدتهم لتسنم ذروة السلطان في مستقبل ايامهم . . ويحدثنا الاستاذ ابوت في هذا الصدد : كان نابليون عميق التأثر في احاسيسه ازاء تلك الديون فطالما كان يقول : « ان من رأيي ان مستقبل سيرة الطفل من حسن او قبح يتوقف بأكمله على امه » . . .ولقد كان من اولى صنائعه حينما توقل سلطانه احاط والدته بكل ما تواتيه الثروة من رغد ورفاه . وقد بادر في التو واللحظة في همة ونشاط حينما اضحى على

رأس الحكومة الفرنسية الى انشاء مدارس لتعليم البنات ، مقرراً ان فرنسا في جهودها لاصلاح نسلها وترقية جيلها لفي امس حاجة الى فضليات الامهات »

هذه الأم الرؤوم العظيمة التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت هي ربة البيت لا الزوج. فقد حدثنا نابليون عنها في معرض كلامه عن اخيه يوسف بقوله : « كان اخي يوسف هو الشخص الذي طالما اختصم معه ، فكان يُضرب مني ويعض ويمتهن . وكنت استبق بالشكوى منهُ قبل ان اعطيه الوقت ليثوب الى نفسه من بلبلته وذلك لأنه لزام عليّ ان اكون يقظان منتبهاً لئلا تبادر والدتنا الى كبح جماحي في مزاحي الحربي فهي لن تقف مكتوفة الأيدي ازاء نزعاتي هـذه . فرقتها تخالفها الصرامة وبقدر ما تكافىء تعاقب سيان عندها الأمران فلن يفلت من قصاصها شيء من حسن وسيء . اما والدي فهو وان كان رجل عقل بيد انه مكب بأجمعه على لذته بدلاً من ان يصيب طفولتنا بقسط كبير من عنايته . وقد يحاول في بعض الأحايين ان يشفع لنا في بعض اغاليطنا فتقول له الأم « دعهم وشأنهم فليس الأمر من عملك انت ، وانما من واجبي انا ان انظر فيما يجدي عليهم » . والواقع أنها كانت تعنى بملاحظتنا بشكل لا مثيل له مما يقضّ مضجعها ويقلق بلبالها . فكل عاطفة دنيئة او هوى غير كريم يلقى من عدم تشجيعها مايفله ويمحوه. ولقد اجهدت نفسها في ان لا يغرس في عقولنا الطفلة اللدنة الاّ ما هو حسن وما هو سام . وكانت تمقت الـكذب ويثير ثائرهـا التمرد . وما كانت تتهاون في شيء من سقطاتنا . . اهـ »

هذه الأم الرؤوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، والتي خلقت لتكون من خير المربيات اليقظات ، والأمهات الحدبات الشديدات ، والبارات الصارمات، لم يذكرها نابليون في كل موقف من مواقفه ، وفي كل كلمة من احاديثه . الاّ مع التجلة والمودة الصادقة والتقدير الـكبير وما كان ليسمح لمخلوق ايّـا كان لينال منها وينتقص . وقد قال عنها : « امي الفائقة القدر امرأة شجاعة وموهبة عظيمة .... أنها لقادرة ان تفعل كل شيء في سبيلي » ثم عزا كل ما وصل اليه في حياته من مرتبة سامية وجاه عريض الى جهودها ويقظها وتنشئتها فقال « اني مدين لأمي — لسنتها الحسنة ومثلها الاعلى — في نجاحي وفي كل ما اديت من عمل كبير » ثم قال « امي امرأة سـامية ، امرأة كفاءة وبسالة »

[التتمة في الجزء القادم]



العلم والشعوذة في قياس الذكاء

للمستر هري ميلز جنصن

من علماء السيكولوجيا في معهد ملن بجامعة بتسبرج الاميركية

اصيب علم النفس (السيكولوجيا) من ربع قرن بحركة غرضها استنباط طرق لقياس بعض الصفات الشخصية (كالذكاء والآداب) واستعمال نتائج هذه القياسات للتنبؤ بنوع العمل الذي يستطيع الشخص الذي قيست قواه كذلك ، ان يزاوله بنجاح . انني لا اعرف في تاريخ السيكولوجيا حركة تضاهيها في عظم العناية بها والالتفات اليها وحماسة المنضوين تحت لوائها حماسة خالية من التمحيص متجاهلة مبادىء المنطق والتعليل العلمي التي يجب ان تلازم تطبيق نتائجها !

فبعض اساتذة السيكولوجيا في معاهد علمية محترمة يعترفون بدعةٍ وتواضعٍ انهم يعرفون كيف يقيسون كرم رجل من رجال الاعمال او خضوع زوجةٍ او ذكاء بائعٍ او نباهة طفلٍ . وطرائقهم في ذلك تطبق الآن على تلاميذ المدارس الثانوية . انهم يدعون انهم يعرفون ، الى حدٍّ بعيد من الدقة ، حدود مقدرة الشخص على النمو في اتجاهٍ معين. فيقولون مثلاً ان مقدرته على تعلم الرياضيات ضعيفة على ما ثبت من نتائج الامتحانات الخاصة التي امتحن بها . وعليهِ فيجب الاَّ يحاول التمكن من الحساب والهندسة والاَّ يحترف الهندسة الميكانيكية او الكهربائية او غيرها لان البراعة في الرياضيات من العناصر التي لا مندوحة عنها في حذق الهندسة . كذلك امتحنت مقدرته على استعمال يديهِ فوجدت ضعيفة، فليصرف نظره من صغرهِ عن تعلم اية صناعة يدوية . وامتحنت مقدرته على التفكير المنطقي فوجدت متوسطة واذن فعبثاً يحاول مهما يجتهد ان يتعلم القانون ويبرع فيهِ محامياً ومشترعاً . ولكن وجد بالامتحان ان مقدرته على تكييف نفسهِ حسب مقتضيات البيئة والمعيشة مع رفاقهِ اعلى من المتوسط العام وانهُ بارع في تعلم اللغات واستعمالها وحفظ الفاظها وعباراتها فعليهِ ان يتوفر على الخطابة والادب او ما هو من قبيلها كالتفرغ للاعلان او البيع او الوعظ. وانهُ اذا صرف جهدهُ الى احد هذه الاعمال اصاب فيهِ قسطاً كبيراً من النجاح باقل ما يمكن بذلهُ من الجهد

يقول الوالد هذا شيء عظيم فيقبل عليهِ لانهُ يخلي جانبهُ من التبعات العظيمة التي يتحملها

في اقرار نوع التعليم الذي يوجّهُ ابنهُ فيهِ ونوع العمل الذي يحمله على درسهِ وحذقهِ . ولكنهُ اذا كان والداً حكيماً آثر ان ينظر في هذه الاحكام وطرق الوصول اليها ومكانهما من الصحة قبل اعتمادها دستوراً لتعليم اولاده واعدادهم لمعترك الحياة

ومن حظنا ان طرق التقدير ليست بعيدة المنال . يكفينا في ذلك مثل بسيط نستطيع ان نميز بالقياس عليهِ الحكمَ الصحيح من الحكمَ الفاسد

امامي لفة من السلك النحاسي الغرض منهُ استعمالهُ في آلةٍ لاسلكية . فما طول هذا السلك بالاقدام ؟ اسهل الطرق لقياس طوله بالاقدام هي مدّ السلك وقياسهُ بمسطرة طولها قدم او قدمان او ثلاث اقدام . ولكنها طريقة تنطوي على شيء من التعب وعدم الدقة لانهُ يتعذر مدّ السلك النحاسي الملفوف حتى ينبسط امامك كالحبل الممدود . لذلك آخذ قطعة من هذا السلك واقيس طولها ثم ازنها ثم ادوّن طولها ووزنها في عمودين متوازيين . فاذا كان السلك كلهُ من ثخانة واحدة وكثافة واحدة آخذ منهُ بضع قطع اخرى متباينة الطول وازنها وكلما وزنت قطعة دوّنت وزنها ازاء طولها في عمودين متوازيين . فيتسنى لي بعد مقابلة اوزان القطع المختلفة باطوالها ان استنبط قاعدة عامة مؤداها ان ما وزنهُ كذا من هذا السلك طوله كذا اقدام . ثم ازن اللفة كلها واطبق القاعدة التي توصلت اليها فاعرف طول السلك فيها من معرفة وزنهِ

وهذه العملية على رغم التعب في الوصول اليها من طريق غير مباشر هي في الوقت نفسهِ امتحان يعتمد عليهِ في ضبط القياس لاني استطيع ان اضبط الطول بالوزن ثم استطيع ان اضبط الوزن بالطول . والمبادىء التي ينطوي عليها عمل من هذا القبيل بسيطة يستطيع فتى في العاشرة ان يفهمها مع اننا قلما نُعنى ببسطها . ولكن الاشارة اليها مفيدة لانها تمكننا من ضبط حكمٍ من الاحكام بطريقة البحث العلمي

(اولاً) اذا شئنا ان نتخذ صفة من صفات شيء او جسمٍ مقياساً لصفة اخرى وجب ان تكون الصفة الاولى موجودة لا شك في وجودها . فصفة الطول في السلك صفة لا يشك احد في وجودها . والمرجَّح ان هذا السلك لا يملك صفة « الحمية الدينية » ! فنحن نستطيع ان نقيس طول السلك والمرجَّح انهُ يتعذر علينا قياس « حميتهِ الدينية » !

(ثانياً) الصفة التي يراد قياسها أو امتحانها يجب ان تكون من الصفات التي يستطاع مراقبتها وقياسها مستقلة عن الصفة الاخرى التي نروم ان نقيسها بها . فلو لم يكن في مستطاعي قياس طول السلك مستقلاً عن وزنهِ بالمسطرة لما كنا نستطيع مطلقاً ان نستنبط القاعدة التي بها نستنتج الطول من الوزن . فاذا قال لك احد انهُ قاس صفة من الصفات قياساً غير مباشر

مع ان قياسها قياساً مباشراً متعذر فلك كل الحق في ان ترتاب في صحة ما يقول

(ثالثاً) يجب ان تكون الصفة التي يرام قياسها مرتبطة بالصفة التي نروم ان نستعملها مقياساً. خذ قطعتين من السلك المذكور كلٌّ طولها قدم وزنهما تجد ان وزن الواحدة يساوي وزن الاخرى. فاذا كانت احداهما اطول من الاخرى كانت كذلك اثقل منها . فوزن هذه القطع مرتبط بطولها . ولكن معرفتنا طول السلك لا يمكننا من معرفة شكله هل هو مربع او مستدير ولا لونهُ هل هو رصاصي او برونزي ولا المادة التي صنع منها لان كثيراً من الاخلاط المعدنية تماثل النحاس في ثقلها النوعي . وذلك لان هذه الصفات — الشكل واللون والمادة — لا ترتبط ارتباطاً ما بطول السلك ولا تتأثر بهِ كما يرتبط الوزن ويتأثر بهِ

(رابعاً) يجب ان يكون نوع الارتباط بين الصفتين معروفاً ومطَّرداً اي ثابتاً لا يتغير. فطول السلك مرتبط ارتباطاً طرديًا بوزنهِ . فاذا طالت القطعة زاد وزنها . وقد يكون الارتباط معكوساً بين صفتين . او قد يكون اكثر تعقيداً من هذا او ذاك . ولكن نوع العلاقة يجب ان تكون معروفة وثابتة لا تتغير . فاذا كانت العلاقة بين صفتين غير معروفة او غير ثابتة تعذر عمل اي حساب يتعلق بهما . فكأَن العلاقة بينهما ليست موجودة على الاطلاق

(خامساً) اذا كان الارتباط بين الصفتين غير تامٍ كانت النتائج (المقاييس) التي نحصل عليها غير تامة . لنفرض مثلاً ان السلك الذي بين ايدينا ليس متقن الصنع فقطعة أثخن من قطعة او اكثف منها فاننا نجد لدى البحث ان القطع الطويلة أثقل من القطع القصيرة بوجهٍ عام . ولكن نسبة الزيادة لا تكون واحدة . بل قد تأخذ قطعتين من طول واحد فتجد ان احداهما اثقل قليلاً من الاخرى . فاذا عرفنا وزن قطعة استطعنا ان نعرف طولها بوجهِ التقريب . ولكن اذا اردنا معرفة ذلك معرفة مدققة جداً لم يكن ذلك ممكناً ووجب علينا ان نبحث عن طريقة اخرى لتقرير ذلك تقريراً ادق

وهذا الامر الاخير ينطبق على المقاييس السيكولوجية لان الناس لا يتصرفون تصرفاً واحداً في كل الاحوال بل يميلون ميلاً واحداً في التصرف بوجهٍ عام

واكثر مقاييس الذكاء فاسدة من اصلها لأَنها تخلُّ بالقاعدتين الأُوليين المذكورتين آنفاً . فأما ان تكون الصفة التي يراد قياسها غير موجودة او يتعذر قياسها قياساً مستقلا . خذ مثلاً الصفات الآتية . الذكاء العام . المقدرة على التعلم . المثابرة . الصبر . قوة الارادة . المقدرة على الزعامة . السيطرة . الخضوع . الكرم . الادراك الأَدبي . النشاط العقلي . المقدرة الرياضية (الحسابية) . المقدرة اللغوية . المقدرة الميكانيكية . التكيف الاجتماعي . الاقتصاد . الميل الى التأمل . الميل الى العمل

هذه الكلمات اسماء او مصادر تدل على صفات . ومن الطبيعي ان نساق الى الاعتقاد بأن هذه الصفات واضحة للعيان سهلة المراقبة طيعة على القياس . ولكن الاختبار قد علمنا ان اعتقاداً من هذا القبيل لا يقوم على اساس متين . فكثير من الفاظنا البليغة اسماء من غير مسميات . فاذا طلب الينا ان نبحث عن قياس نقيس به هذه الصفات الموهومة وجب علينا ان نبدأ بالتساؤل هل لهذه الصفات وجود حقيقي . ان حماستنا التي تحملنا على الامتحان والتجربة يجب ان لا تحملنا على تجاهل المسألة الأساسية وهي « هل هناك ما نجرب تجاربنا به »

خذ لفظة « ذكاء » فاننا نستعملها كانها تدل على صفة يستطاع قياسها قياساً مضبوطاً . ثم نتكلم كأن لكل انسان قدراً معيّناً من الذكاء يستطاع قياسهُ فنقول ان مقدار ذكاء اديب يفوق مقدار ذكاء سليم ولكنهُ اقل من مقدار ذكاء احمد . ويتناهى بعض المربين السيكولوجيين فيقولون ان مقدار الذكاء في كل انسان معيّن من قبل ولادته بالوراثة لا يستطاع زيادته ولا تنقيصه . ثم يضيفون الى ذلك ان الذكاء والمقدرة التعليمية الموروثة هي شيء واحد . فاذا قسنا مقدار الذكاء في انسانٍ عرفنا كذلك مقدرتهُ على التعلُّم . والى اي مدى يجوز ان تنفق عليهِ وقتاً وقوة في تعليمهِ . فيجب اذاً ان نسرع في تطبيق قياس الذكاء على كل الاحداث لنعمل بنتائجها في تحويل حياتهم ومستقبلهم

ان تفكيرهم على هذا النمط لا يستهدف الى خطإٍ الاّ اذا نظرنا في مقدماتهم . فقبل ان نقيس صفةً يجب ان نعرف ابعادها التي تقاس بها . هل تقاس طولاً او عرضاً او توزن وزناً . ويجب ان نعرف الوحدات التي نعبر بها عن هذا القياس . هل هي سنتمترات او غرامات او غيرها . ولكننا حين نسأل عالماً من علماء السيكولوجيا التعليمية ان يصف لنا ابعاد الذكاء التي نستطيع قياسها يعمد الى الخطابة فيقول « الذكاء قوة . لا نعلم ماهي ولكننا نعلم آثارها » . واذا سألتهُ كيف يستطيع ان يفرق بين آثار الذكاء وآثار غيره اذا كنت لا تستطيع ان تميّز الذكاء من غيره قال لك هذا سؤال متعنتٍ ونحن رجال عمليون لا نعبأ بهذه الصغائر !

ومن غرائب طبع الانسان انهُ ميّال الى حسبانهِ شيئين شيئاً واحداً اذا دعاهما باسمٍ واحد . ولما كان السيكولوجي الذي يقيس الذكاء لا يستطيع ان يعيّن ماهية الذكاء ولا ان يميّزهُ عن غيرهِ ولا ان يعرف الصفات التي يمكن ان يقاس بها ولا الوحدات التي يعبر بها عن قياسه فانهُ يخترع شيئاً يسميهِ ذكاء ثم يقيسهُ كأنهُ هو الذكاء الحقيقي . يكتب مائة سؤالٍ ويأتي بجمهور كبير للاجابة عنها . ثم يأخذ الاجابات ويقابلها بالاجابات الصحيحة — او التي يحسبها هو صحيحة — فيجد ان فلاناً اصاب في الاجابة عن تسعين سؤالاً عنها وفلاناً اصاب في الاجابة عن اربعين فقط . فيرتب الأفراد الذين اجابوا عن اسئلتهِ بحسب اصابتهم

وخطأهم ويدعو من اصاب في الاجابة عن اكثر الاسئلة اعظمهم ذكاء ومن اخطأ في الاجابة عن اكثر الاسئلة اقلهم ذكاءً ويعيّن لكل منهم رقماً هو في نظره يقابل مقدار الذكاء في المتحَن الذي فاز به. ولا ريب في ان ترتيب المتحنين كذلك يدل على مقام كل واحد منهم ازاء زميله في الاصابة وعدم الاصابة حين الرد على هذه الاسئلة

ولكن هل يصح القول ان مقام كلٍّ منهم في هذا الترتيب يدل على مقدار ذكائه ؟ اننا لا نستطيع ان نفعل ذلك الاّ اذا كنا نعرف معرفة سابقة مستقلة مقدار الذكاء الذي يقابل كلَّ رقم من ارقام هذ الامتحان كما عرفنا كم قدمٍ من السلك تقابل ما وزنهُ رطلٌ او رطلان منهُ . ولكن المتحِن نفسهُ يعترف بأنه لا يعرف معرفة مستقلة ايَّ قدر من الذكاء يقابل كل درجة من درجات النجاح في الامتحان . وهو في الغالب ينفي وجوب مثل هذه الموازنة ويعمد الى الخطابة فيقول « لقد تمَّ الاجماع على ان اختباراً كهذا يدعى امتحان ذكاء فهو لذلك يمتحن الذكاء . فلنطبقه »

اضف الى ذلك ان باحثين مختلفين وضعوا قوائم مختلفة من الاسئلة لامتحان الذكاء وكل قائمة تختلف عن الاخرى . وكل منهم يدعو قائمته « امتحان الذكاء » او « مقياس ذكاء » . فهل يمتحن هذه الأقيسة المختلفة الصفة نفسها (صفة الذكاء) . اذا كانت تمتحن الصفة نفسها وكانت تلك الصفة شيئاً مقرراً لا يتغيّر وجب ان تكون رتبة كل فردٍ من جماعة يمتحَن بها، واحدةً في كلٍّ منها . اي لنفرض ان جماعة مؤلفة من خمسين سيدة ورجلاً امتحنت بامتحانات الذكاء المختلفة فكانت رتبة عمرو في احدها ٥٢ فيجب ان تكون ٥٢ فيها كلها . ذلك اذا كانت هذه الامتحانات تقيس الذكاء واذا كان الذكاء صفة ثابتة لا تتغير . ولكن الواقع يخالف ذلك . والاختلاف الذي يحصل في الرتب التي يحرزها رجل في الامتحانات المختلفة تتراوح بين ٦٠ و ٩٠ في المائة من الاختلاف الذي كان يحصل لو كانت هذه الامتحانات تختلف بعضها عن بعض كلَّ الاختلاف . فاذا قلنا ان امتحاناً منها يمكننا من قياس ذكاء عمرو وجب ان نقول ان الامتحان الآخر الذي يعطي لذكاء عمرو رتبةً تختلف نحو ٧٥ في المائة عن الرتبة الأولى، لا يقيسهُ قياساً صحيحاً او قريباً من الصحيح . او ان الذكاء صفة متغيرة بتغير الوقت والحال فهو آناً قويٌّ فيّاض وآناً ضعيف خامل. وعليهِ فمن المتعذر الاعتماد على اي قياس لهُ

لقد ادرك بعض علماء السيكولوجيا والتعليم قيمة هذه الاعتراضات الموجهة الى مقاييس الذكاء والصفات الاخرى ، فتخلوا عن دعواهم بانهم يستطيعون ان يقيسوا مقدار الذكاء في الانسان الفرد وعن تقبهم من ان هذا المقدار لا يتغير وحولوا وجوهم شطر القول بان هذه

المقاييس قيمة في تعريفنا نجاح الممتحن في عمل من الاعمال الذي يستطاع قياسهُ قياساً مستقلاً . وقولهم هذا صحيح الى حدٍ ما . فانهُ يشبهُ ماذكرناهُ في المبداء الخامس من مبادىء القياس وهو محاولتنا استنتاج وزن قطعة من السلك من معرفة طولها كما قلنا . فالسلك — هناك — غير متقن الصنعة فهو آناً ثخين وآناً اقل ثخانة فلا نفوز بمعرفة طوله من وزنهِ الاّ معرفة تقريبية . فالذين ينالون رتباً واطئة جداً في امتحان من امتحانات الذكاء يرجح ان ينالوا رتباً واطئة من معلميهم في فرقهم المدرسية . ولكن ما هي العلاقة بين الاول والثاني ؟

الواقع ان لهذه الامتحانات فائدة واحدة وهي التفريق بين اذكى الممتحنين وابلدهم . فاذا اخذنا فرقة مدرسية وامتحناها باحد امتحانات الذكاء وجدنا ان العشرة في المائة الذين ينالون اعلى الرتب في هذا الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم . والعشرة في المائة الذين ينالون اوطأ الرتب في الامتحان هم كذلك اواخر الفرقة في دروسهم . ولكن اذا اخذنا عشرة في المائة من الذين نالوا رتبة متوسطة في امتحان الذكاء وجدنا بينهم مَن هم اوائل في فرقهم ومَن هم اواخر كذلك . ففائدة الامتحان هي في التفرقة بين الاذكياء والبلداء ولكنهُ لا يستطيع ان يفرق هؤلاء ولا هؤلاء عن التلاميذ المتوسطين

فيجدر اذن بالمتحمسين لهذه « المقاييس » ان يعمدوا الى السكون قليلاً حتى يتناسى الجمهور الدعاوى الباطلة التي يدعيها فريق منهم . فانهم يستطيعون ان يقوموا بعمل مفيد في تعيين « متوسط » جماعة في صفة معينة او مقدرة خاصة ولكن هذه الجماعة يجب ان تكون متماثلة الى حدٍ ما . والاّ فالمتوسط الذي يحصلون عليهِ لا يؤدي فائدة ما . اما ادعاء بعضهم بانهم يستطيعون ان يتنبأوا بمقدرة كل فردٍ يمتحَن — او اكثرية الافراد الممتحَنين — فاقرب الى الشعوذة منهُ الى العلم . ومع ذلك فقد فاز بعض هؤلاء المدعين باعتمادات مالية كبيرة لينفقوها في البحث العلمي فبذروها تبذيراً . ان بعض اقوالهم تثني عنان طائفة كبيرة من الاطفال الممتحنين عن السير في طريق معين من التعلم والتثقف لان آباء هؤلاء الاطفال يعتمدون على اقوالهم القائمة على اسس واهية جداً . وقد اتصل اثرهم ببرامج المدارس فقلبوا بعضها قلباً

ثم اشار الكاتب الى ان العلاج الناجع لهذه الحالة هي اقفال كل معامل البحث السيكولوجي المخصصة بهذا الفرع من البحث لدى اقل ريبة تعلق بها وارسال العلماء الذين يشتغلون فيها ويملأُون الدنيا بدعاويهم ، الى المدارس العالية ليتعلموا اصول التفكير المنطقي ومبادىء البحث العلمي ولا يسمح لهم بالعودة الاّ بعد قضاء سنة في هذا الدرس وبعد اجتياز امتحان صعب فيه . فاذا لم ينجع فيهم هذا العلاج فنصيحتي للقارىء هي : كن مرتاباً في ما تسمع وتقرأ . اذكر المبادىء التي تستطيع ان تميز بها الحكم الصحيح من الحكم الفاسد . ملخصة



مباحث جديدة في غذاء النباتات

وجوب تجهيزها بمقادير ضئيلة جدًّا

من بعض العناصر والمواد الكيماوية

من الامور المشهورة بين الباحثين وقرّاء المجلات العلمية ان النباتات تنمو نموًّا طبيعيًّا اذا اشتمل غذاؤها على العناصر العشرة الأساسية. واكثر هذه العناصر توجد في الهواء والماء والأسمدة التي يستعملها الفلاحون والبستانيّون وغيرهم من المشتغلين بالزراعة. فكلٌّ من هؤلاء يعرف ان النترات والفصفات والسلفات وغيرها تحتوي على عناصر لا بدَّ منها في تغذية النباتات. وكثيرون يطلعون على اسمائها في الاعلانات التي تنشر عن تركيب الأسمدة الطبيعية والصناعية. يقابل ذلك في اغذية الحيوانات المواد الزلالية كالبيض والنشوية كالسكر والدهنية كالزيوت والأدهان على اختلافها. ولكن الباحثين في العصر الاخير كشفوا عن حقيقة جديدة كبيرة الشأن في علم الاغتذاء خلاصتها ان الانسان لا يعيش بالخبز وحدهُ وأنَّ غذاء الحيوان الكامل يجب ان يشمل شيئاً آخر عدا الزلاليات والنشويات والادهان والاملاح والماء. وقراء المقتطف يعرفون ان هذه المواد الاضافية هي المواد المعروفة بالفيتامينات. بل قد كشف الباحثون كذلك عن أثر المفرزات التي تفرزها الغدد الصماء في تمثيل الغذاء الذي نأكلهُ أي في استعمالهِ في بناء الاعضاء. فقد كشفوا مثلاً عن وجود عنصر اليود في مفرزات الغدة الدرقية وعرفوا أثرهُ في البناء والنمو فتلا ذلك صنع مادة تشتمل على هذا الافراز الحاوي لليود يدعى ثيروكسين (وهذا الاسم منسوب الى اسم الغدة الدرقية باللغة الانكليزية (*Thyroid*)

وهذا المثل الاخير يبين للقارىء أثر مقدار ضئيل جدًّا من بعض المواد الكيماوية في نموّ الجسم نموًّا صحيحاً. وكان من أثر الكشف عنهُ في حياة الحيوان ان علماء النبات تنبهوا الى ضرورة البحث بحثاً علميًّا مدققاً في مسألة اغتذاء النباتات وهل هو يعتمد فقط على العناصر العشرة الأساسية المعروفة أو يجب أن يشتمل كذلك على مقادير ضئيلة جدًّا من بعض المواد الكيماوية لكي يكون نمو النباتات نموًّا صحيحاً ؟ وما هي تلك المواد ؟

لقد كشف التحليل الكيماوي عن قائمة طويلة من العناصر تدخل في تركيب أجسام النباتات. ولكن وجود هذه العناصر فيها لا يؤخذ دليلاً على ان كلاً منها حتمي في غذائها لا يُستغنى عنهُ. فما الطريقة الى التفريق بين العناصر التي لا يُستغنى عنها والعناصر التي لا مندوحة عنها. الطريقة

العلمية المنطقية لمعرفة ذلك هي زرع نبتة معينة في تربة خالية من هذا العنصر المعين ومراقبة نموّها. ثم اضافة العنصر الى تربتها ومراقبة نموّها كذلك ثم الموازنة بين نموّها أولاً ونموّها ثانياً

على ان التربة كثيراً ما تحتوي على مقادير ضئيلة جدًّا من عناصر ومركبات كماوية تتعذر ازالتها بل يتعذر الكشف عن بعضها بالكواشف الكماوية . ولما كان الغرض من هذه التجربة ازالة كل اثر — مهما يكن ضئيلاً — لهذه المواد لكي لا يلتبس اثرها علينا باثر العنصر الذي تحت البحث فالتربة لا تصلح وسطاً لهذه التجربة

فعمد العلماء عندئذٍ الى زرع النبتة في ماء مقطر اضيفت اليهِ المواد اللازمة لنموها اي مركبات العناصر العشرة الاساسية مثل نترات الصودا وسلفات المغنيسيوم وسلفات النشادر وغيرها فيستطيعون كذلك السيطرة على التجربة باضافة العناصر التي يريدونها بالمقادير اللازمة وازالة العناصر التي يريدونها كذلك ويضاف الى كل لتر من السائل سنتمتر مكعب من محلول طرطيرات الحديد قوتهُ نصف في المائة كل يوم ما زالت النبتة صغيرة حتى تبقى خضراء . فتمتص جذورها من المحلول الغذائي العناصر التي فيهِ وتتناول من اكسيد الكربون الثاني في الهواء ومن الماء عناصر الاكسجين والهدروجين والكربون

جرياً على هذه التجربة التي يستعمل فيها ماء مقطر واوانٍ زجاجية معقمة منعاً لتطرق اي خطإ اليها ثبت للباحثين ان النباتات تحتاج الى مقادير ضئيلة جدًّا من عناصر المغنيس والزنك والبور — وربما غيرها — لكي يكون نموها صحيحاً لا تشوبهُ علة ما

فالبور عنصر مشهور معروف يستعمل في محلول الحامض البوريك لغسل العيون وتطهيرها وفي مسحوق البورق لمعالجة الجراح ومنع التقرُّح بين الابهام. وهو كذلك سامٌّ في بعض الاحوال. فانك اذا رششتَ بضعة ارطال من البورق في ما مساحتهُ فدان من الارض المزروعة بطاطس فتك بالنباتات كلها . وقد حدثت نكبة من هذا القبيل من بضع سنوات اذ رُشَّ في ارض مزروعة بطاطس سماد ثبت فيما بعد انهُ يحتوي على بورق فتلفت المزروعات كلها . ومع ذلك فالنباتات تحتاج الى مقادير ضئيلة جدًّا منهُ لكي يكون غذاؤها كاملاً ونموُّها صحيحاً

وقد ثبتت حاجة نبات الطماطم الى عنصر البور في التجربة التالية . أُخذت نبتتان من نبات الطماطم وزرعت كلٌّ منهما في سائلٍ مغذٍّ يشتمل على كل العناصر الغذائية التي تحسب عادة لازمة لنمو النباتات وكان السائلان متماثلان في كل شيء الا في وجود عنصر البور فيهما

ففي السائل الاول لم يضف شيء من البور واما السائل الثاني فاضيف اليهِ مقدار من البور حتى صارت نسبتهُ فيهِ جزءٌ من البور لكل ٢٠٠٠ ٠٠٠ جزء من الماء . ثم قُلبت التجربة. فكانت النتيجة ما تراهُ في الصورة المقابلة من ضمور النبتة التي زرعت في

سائل مغذٍّ خال من البور ونمو الاخرى التي اضيف الى سائلها مقدار قليل منهُ

ومع ان قدر البور في الماء لم يبلغ الاَّ جزءًا من مليوني جزء من الماء فان النبتة لم يتعذر عليها الاحساس بوجوده وامتصاصهِ . ان مثلها في ذلك مثل رجل يتناول حساء في كل ٣٠ لتراً منهُ حبة حمّص واحدة ! فاذا زاد مقدار البور الذي في السائل حتى تصير نسبتهُ الى مقدار الماء نسبة ١٠ اجزاء الى ٢٠٠٠٠٠٠ جزء صار السائل المغذي ضارًّا بالنبتة. وهذا منتظر لما يعرف عن اثر البورق الضار المرشوش على نبات البطاطس كما تقدم. ولكن الامر الغريب ان النبتة تكون اسوأ حالاً من غير بور على الاطلاق منها اذا زاد البور عن مقدارهِ الصالح

اما النبتة النامية في سائل خال من البورق فيقف جذعها عن النمو طولاً لان البرعم النهائي يموت . كذلك تموت أنسجة الجذع الموصلة للسوائل الحيوية. ولما كانت هذه الأنسجة مؤلفة من أنابيب دقيقة تنقل السكر الذي يركب في الأوراق الى الجذع ليخزن فيهِ فانَّ هذه الأنابيب تجف وبجفافها تصاب صحة النبتة بأذى كبير

ذلك انهُ متى انحصر السكّر في الأوراق التي تركّبهُ تحوّل نشاء فتكثف الأوراق وتلتفّ اطرافها كما ترى في الصورة وهذه الحالة تشبهُ مرضاً نباتيًّا يُدعى « التفاف الأوراق » (roll-leaf) ينجم عن تلف الأنابيب الموصلة فيتجمع النشاء في الاوراق بدلاً من الأنابيب

ولا بد من بذل عناية كبيرة في جعل التجربة خالية من الخطاءِ . فاحد الباحثين وجد ان الضرر الناجم عن خلوّ الغذاء من البور لم يظهر في تجربتهِ . ولدى التدقيق وجد انهُ استعمل ماء من حنفية بدلاً من ماء معقم . فلما استعمل الماء المعقم في السائل المغذي ظهر لديهِ ان خلوّ السائل من البور يوقف النباتات عن النمو . ثم اضاف مقداراً ضئيلاً من البور الى هـذا السائل فعادت النباتات الى النمو . آية ذلك ان ماء الحنفية كان يحتوي على قدر ضئيل جدًّا من البور يكفي حاجة النبات اليهِ . ولكن الماء المعقم كان خالياً منهُ

اما دهاء النبتة في استعمال البورق اين وجد حولها فيظهر من الحادثة التالية . زرعت منذ سنوات طائفة من نباتات البطاطس في اناء خزفي مملوء برمل الكوارتز . وكان هذا الرمل يُرَشّ من حين الى آخر بسوائل مغذية تحتوي على العناصر اللازمة لنمو النبات الاَّ البور . فنمت النباتات التي زرعت اولاً في هـذا الاناء نموًّا طبيعيًّا . ثم استؤصلت وزرعت طائفة جديدة مكانها فذوت . ولم يكن يعرف مقام البور حينئذٍ في تغذية النباتات. فلما عرف ادرك الباحثون ان في طلاء الاناء الخزفي قليلاً من البور امتصتهُ النباتات الاولى ولم تبقِ عليهِ . فلما زرعت طائفة ثانية من النباتات لم تجد عنصر البور في السائل التي تتغذى بهِ ولا في رمل الكوارتز ولا في طلاء الاناء فجفّت وذوت

زوجة العبقري تتحدث عن زوجها

مقدرتهُ على العمل المتواصل — ولعهُ بالصحف والسنما — رأيهُ في السنما الناطقة
نسيانهُ اعياد ميلادهِ وزفافهِ — عنايتهُ بمسألة الكوتشوك — ارادتهُ ومأكلهُ ومشربهُ

ما عشت فلن انسى يوم ٢٦ اكتوبر سنة ١٩٢١ . يوم دخلت غرفة الاختراع ، في اورانج نيوجرزي بامريكا ، وقابلت امام المخترعين يحيط بهِ مساعدوه ومستخدموهُ ، عاكفين على التجارب العلمية والامتحانات ، حسبما رسم هو لهم ، فيجربون ويحللون ويكتبون تقريراً بما رأوا ، وهم في ذلك انما يجرون ما يجرونهُ بامره ، وهو وحده صاحب الخطط وطرق الابداع ، باحث عميق الفكر ، ثابت العزيمة ، جليد في المشاق ، بعيد الغور ، واسع الآمال ، اديسن نابغة المستنبطين وكفى

رأيتهُ واكاد لا اصدّق عينيَّ اني فزت برؤيتهِ ، رجلاً طبقت شهرتهُ الخافقين ، وغمرت بركات اختراعاتهِ امة الثقلين . رفعت نظري اليهِ ، وشغلت عقلي بدرس مظهره الجسدي : عالي جبهته ، وطويل قامته ، وبياض لمته ، وحادّ بصره ، وبساطة قلبهِ ، وعدم تكلّفهِ ، وقلة كلامهِ ، واصابة مراميهِ . ، ولما سألتهُ عماذا يرى سعادة الانسان ، فرك جبينه ، كمن يحلُّ اعضل المسائل الرياضية ، ثم قال « بالشغل » . اليس هو القائل ان النبوغ واحد في المائة الهام و٩٩ في المائة عرق (اي شغل) ؟

ولا ارى في القراء من ينكر عليَّ كلفي بزيارته وكبراء الدنيا يحسبونها حظًّا سنيًّا . وقد قرأت حديثاً في « الامريكان مجازين » ، فرغبت في نشره في المقتطف لاطلاع القراء على حياة اديسن البيتيَّة ، لرغبة الناس عامة في معرفة دخائل شهير كهذا . قال الراوي :

الحديث

« نحن الآن في احب غرفة الى اديسن — غرفة درسه — مسز اديسن ، واديسن وانا . وهي تروي لي عن زوجها المحترم ، العبقري العظيم ، ما ليس في متناول غيرها . وهو

قابع في كرسيه المحبوبة ، يقرأ الجرائد على مصباحه الكهربائي الذي جاد به على العالمين . يقرأ ويقرأ ، واديسن يقرأ دائماً ، وقطع الحطب في الموقد تئز ازيزاً مؤنساً. فروت لي قرينته كثيراً من الحقائق ، كحبته البطاطس (ليونيز) ومقته اخذ العلاج . وحبه البريء للمزاح . وولعه بنشيد « نجمة المساء » لوجنر ، و « هيا الى البيت يا كائلين » . وانه يحب اللحن الشجيّ من الموسيقى ، وان العمل هو تسليته الوحدة. يندر ان يكتب بخطه الى صحبه . فمن الصق الصحب به هنري فورد وهارفي فيرستون. وهذا الثاني يكتب اليه ولا يأخذ جواباً . وهو لا يذكر الاعياد السنوية والعائلية ، حتى ولا عيد مولده او زفافه ، وكانت مسز اديسن تحنق كثيراً لهذا الاهمال فيما سلف ، اما اليوم فلا

وكانت تقصُّ عليَّ مطمع ابن الثالثة والثمانين الخاصّ — وهو تحويل اعشاب الحقول « كوتشوكاً » ، ليستغني به وطنه عن المصادر الخارجية في ابَّان الحرب

الصور المتحركة

اختلست من اديسن نظرة ، وهو غارق في مطالعة الجريدة ، ذاهلاً ، طبعاً ، عن وجودنا معهُ لسبب صممه ، سيد امتاز بقوة حصر الفكر ، والنور يسطع عليه من مصباح الى يمينه ، فيجلي لنواظرنا الشعر اللجيني ، والسحنة الهائلة ، في الرجل الحازم . ولكن اليس هذا النور ، الذي ابدعه فانار به العالمين ، ضئيلاً كثيراً اذا قيس بالنور الآخر الذي —فوق طاقة الانسان استبداله بغيره— نور ذهن الزوجة المتوقد ، يكشف لي عن شخصية اديسن ؟ وكان الخادم الياباني يدخل الغرفة ، بين حين وآخر ، ليحرك النار. ومسز اديسن ثابتة القدم امام نيران مسائلي ، وحين تصل الى مسألة لا تعرفها تدنو من زوجها ، وتضع فمها الى اذنه ، وتسأله . مثال ذلك قولها « اي روايات السينما التي شاهدتها هي احبها اليك » ؟ فيجيب قائلاً : « الرعد ؟ ! . وما لنا ولذلك » ؟ ثم يرسل اليَّ نظرة انكار لاني السبب في هذا البحث . فتعيد الزوجة السؤال ضاحكة « بل الرواية السينمائية التي تحبها — قل ما هي ، فانا نودُّ ان نعرفها — فما اسمها ؟ » فيقول : آه ، نعم، اني اذكرها . هي « مولد امة » التي اخرجها جريفث

ثم يعود اديسن الى جريدته . وترجع الزوجة الى كرسيها قائلة لي « والرواية الثانية التي يحبها هي « العربة المقفلة » . فاني اعرف ذلك من دون ان اسأله

فاسألها ، هل استاء من سؤالي؟ فتقول باسمة « استاء ! ؟ يا له من رجل وديع . لا لا. انهُ لا يستاء مطلقاً. فهو ارحب الناس صدراً في كل الازمان » .فاستأنس بذلك ، واستأنف الحديث معها . فيقطع اديسن حديثنا بقوله . « لقد افسدت السينما الناطقة عليَّ الامر . فلم يبق

ثمة تمثيل جميل على لوحة السينما . يا لله كم كنت اود رؤية ماري بكفرد ، وكلارا بوّ تمثلان تلك الروايات البديعة الصامتة. اما اليوم فقد حصروا همهم في النطق ففاتهم الاجادة في التمثيل . اني اكثر منكم شعوراً بذلك لأني اصمّ. فوا عجبي ما احدّ بصر الاصمّ »

فتقول مسز اديسن ثانية : « راقبهُ تَرَ ما اسرعهُ في القراءة .فانهُ يقرأ السطور اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة . نحن نقرأ الكلمات ، هو يقرأ الجملة والجملتين صفقة واحدة — وقد نزيد عليها اذا كانت الجمل قصيرة »

قلت لها ان ذلك يبعث على الدهشة كيف يفعل ذلك ؟

فاجابت : « انهُ يفعله بحصر الفكر في الموضوع . فلست اعرف كائناً لهُ قدرة حصر الفكر كاديسن . اجل ان لصممه دخلاً في الامر ، على انهُ لو لم يكن اصمّ لما فاته ذلك. فهو من المؤمنين بحصر الفكر. وعنده انك اذ تمكنت من هذه الصفة كنت موجوداً في كل مكان »

***

ترى مسز اديسن عبقريًّا من اعظم العباقرة في كل الازمان فترمقهُ بتفكر عميق ، وهو جالسٌ في كرسيّه، ثم تقول « حقًّا انها كارثة حلّت بالصور المتحركة، وهي المستثناة عندهُ من كل ما نسميهُ تسلية . فانهُ لا يحبُّ الرقص ولا لعبة الجولف ولا البردج ، اما السينما فبالضد من ذلك . فانهُ يحب سباسب الغرب ، وروايات العواطف والحب . واذا شام في الرواية ما يقنعهُ بأن بطلها لم يكن سعيداً ، انكر على مؤلفها تأليفها »

يمقت اديسن بذلات المساء الرسمية — ذات الذيل — وقلما يمكن اقناعهُ بلبس بذلة السهرة الاعتيادية. وهو لم يغير خيّاطهُ مدة ٤٥ سنة . وزوجتهُ تشتري لهُ كل ملابسه خفيفة او فاخرة ، صيفية او شتوية ، من كل شكل وكل لون . ولا تهمهُ البذلة الجديدة . فاذا لم تجدّد الزوجة بذلتهُ العتيقة لبسها دون تردُّد . وأثمن هدايا الميلاد عندهُ صندوق المناديل الحريرية التي تهيؤها لهُ زوجهُ ، وكلّ منها ذراع مربعة . اما قيص نومه فمن انحف الحرائر نسيجاً . ولا يلبس « بيجاما » ، لأنها تلبكهُ

حوّلت الحديث عن مجراهُ ، فقد كان اديسن مريضاً . وهو الآن في دور النقاهة فقلت لها « هل كفّ عن العمل » . فأجابت « ان اديسن لا ينيي عاملاً ، حتى في اسابيع مرضه وهو طريح الفراش كان مشغول الفكر في موضوع بحثه الحالي « الكوتشوك » . وقد رفض اخذ اي علاج . ارادوا مرة ان يعطوهُ حبة ستركنين فقال « لا » . وكان ذلك ختام الكلام . وهو يقول « اقدر ان استغني عن كل شيء » . وقد برهن على انهُ يقدر ، وهو يرى ان اكثر الناس يمرضون لاكثارهم الطعام والنوم »

ارادته

ثم انتقلنا الى ارادة اديسن الحديدية — فوصفتها، السيدة الحكيمة الهادئة المسيطرة على مثال البيت الاميركي الأعلى وصفاً بسيطاً ، قالت : « ان مستر اديسن ابداً ثائر على استشارة الطبيب ، كالتلميذ على زيارة طبيب الاسنان . زرنا قبل سنتين المستر هنري فورد . واتفقنا سرًّا ، مستر فورد وأنا ، على اقناعه بفحص جسمه فحصاً طبيًّا عموميًّا . فاكتشف الطبيب فيهِ شيئاً من عسر الهضم ، فأوجب عليهِ زيادة التحفظ في الأكل . فحلّل اثر الاطعمة المختلفة في جسمهِ، وعاف منها ما حسبه ضارًّا . وفي يناير الماضي قال «سأقتصر على اللبن » وهكذا فعل، فيشرب الآن كوبتين من اللبن كل ساعتين . انه لا يستطيع ان يعرض حياته لخطر ما لان اشغاله كثيرة، فأرى ذلك منه جديراً بالاعجاب ، اليس كذلك؟ جدير بالاعجاب! هي فلتة من مسز اديسن الحريصة على كتم اعجابها . قلت لها : «والكوتشوك ما شأنه اليوم»

الكوتشوك

فقالت : الكوتشوك ! اجل . انه عندنا كل شيء ، فنتكلم بالكوتشوك ، ونفتكر بالكوتشوك ، ونحلم بالكوتشوك ، فان مستر اديسن يأبى الا ذلك . فنركب السيارة ، وهي تسلية اديسن الثانية ، فيحولها في هذه الايام لغرضه الخاص . انه ينسى ان الزهرة الذهبية شعارنا الوطني ، ولا يرى فيها الاَّ نباتاً قد يستخرج منه الكوتشوك

ثم استرقت نظرة اخرى من اديسن ، فدهشتني بنيته العضلية . فانه وهو في الثالثة والثمانين ، ناقه حديثاً من مرض خطر، ما زال رونق الصبا وعنفوان الفتوة يتجلى على محياه الجميل. وهو يعنى الآن بالابحاث العلمية التي قضى بها زهرة الحياة . وامامه اوقات بحث عنيف، وليالي درس شاق ، يوالي قتلها بحثاً وتحليلاً وتنقيباً وتعمقاً . ليس اشد من المعارك التي التحم فيها اديسن بالمسائل العويصة . ان رجلاً من نصف عمره يهيب خوض غمارها . والاكثرية الساحقة من سنه تحصر همها في كيف تقضي باقي حياتها براحة وسلام . اما هو فما زال « يعدّ المشرفية والعوالي » في ميدان العلم والاختراع . قالت مسز اديسن : «انه متطرف في حبه وبغضه. لكن انتقاده انما يتناول عادات الناس لا اشخاصهم . فهو محب الانسانية ، ولم اسمعه قط يقول انه يبغض احداً . وهو كلف بالمسرة والسعادة والابتهاج في حياته اليومية ، ويكره التشويش والفوضى . انه عطوف ، ولكنك لا تقدر ان تحمله على قراءة روايةٍ، كلُّ ما فيها حكاية الحب. وأفضل الكتب في حسبانه «البؤساء» و«عمال البحر ». وعنده ان ڤيكتور هوجو في مرتبة اعاظم الكتاب في كل العصور . ومع

قلة اكتراثه للشعر فقطعة « ايفنجلين » نظم لنغفلو ، و « إينُك اردن » لتنسن ، في مقدمة ما يجب مطالعته

المطالعة والعمل

المطالعة عمله المستديم . يشتري يومياً ثماني جرائد ، فيقرأها كلها . ويقضي ساعات كلَّ يوم باحثاً في كتب العلم والاسفار والتراجم ، والغوامض ، والمغامرات . وهو يراوح في مطالعته . فاذا تعب من موضوع علمي خطير اراح عقله بحكاية بوليس سرّي . ولا بدَّ من حركة في كل ما يطالعه ، لانه للعمل وقف حياته ، وقد نجح فيه »

رغبت في التثبُّت من قوة هذا الرجل التي لا حدَّ لها . فقد سمعت قصصاً عن تضحيته بنومه لأجل العمل ، والآن الفرصة سانحة لمعرفة الحقيقة . فقلت لزوجه « احقاً انه يشتغل قدر ما — » فأدركت مرادي فبادرتني بالجواب قبلما اكملت السؤال . قالت « نعم . انه يشتغل بهذا المقدار واكثر . بالطبع ان مرضهُ الاخير ارغمه على تعديل جدول اعماله ، بحكم الضرورة . فقد عرف ان استمراره فيه يودي بحياته . والانتحار آخر ما يفكر به مستر اديسن ، فانه راغب في الحياة . وكثيراً ما يفكر في كم الباقي لهُ في الحياة يا ترى . انه لا يقول لي . لكني اعلم انه يرى ان ايامه الباقية معدودات . على انه لا يكره الموت لمجرَّد حبه الحياة ، بل لانه يشعر ان عمله لم ينته بعد » . فسألتها ان تصف لي اديصن في مغامراته العلمية العظيمة فأجابت . « لا يصعب عليك تصوُّر ذلك ، اذا فكرت في رجل يعيش في اسمى حالات الراحة ، وهو لا يرى ، ولا يسمع ، ولا يفكر ، ولا يعمل ، سوى ما لهُ اخص علاقة بما بين يديه من الاعمال . وحينذاك تتكون لك صورة صحيحة لمستر اديسن . انه ينهض من النوم الساعة السابعة ، ويتناول طعام الفطور الساعة الثامنة ، ويذهب الى مختبره الساعة التاسعة ، وعندها يبدأ اعمال النهار مع اربعة من مساعديه او خمسة . ويندر ان ياتي الى البيت للغداء . وقلما يأتي للعشاء . تمرُّ ساعات الليل الاولى وهو على هذا الحال . وفي نصف الليل ادعوه بالتلفون ، ويندر استعماله التلفون لمخاطبة البيت . فاذا خاطبته قال « نعم نعم ، سآتي سريعاً فقد كدنا ننهي العمل » لكنهُ لا يأتي ، وفي الساعة الثالثة صباحاً اعيد الكرة على التلفون ، واقول له انك تضني جسمك . فيؤكد لي انهم على وشك الانتهاء . فاسأله هل اكل شيئاً . فيجيب انهُ سيفكر بالامر . ثم يضحك قائلاً اننا لم نأكل . فأعرض عليهِ تهيئة بعض قطع من السندويش . وقبلما يجيب معتذراً اقفل التلفون ، لكي لا اسمع منهُ كلمة « لا »

وقد علمت من زوجه انهُ كثيراً ما يظل على هذه الحال ، في المختبر ، ثلاثة ايام متوالية

او اربعة ، يستريح في خلالها فترات لا تزيد احداها على عشرين دقيقة ، على الاريكة في المختبر، لكنهُ ينهض بعدها منتعشاً ، ويستأنف العمل

ثم استأنفنا الكلام في ارادة اديسن الحديدية : ان حمى العمل تبرحهُ حالما يعزم على النوم . وحالما يلقي رأسهُ على المخدة يغرق فيهِ . ومتى استيقظ شعر انهُ نال قسطاً كافياً من الراحة . ومتى انهى عمله عاد الى البيت ليصف لي ما اعمهُ من الاعمال . انه كليل منهوك القوى، ولكنهُ لا يفكر بالراحة فاسمع نهاية حديثهِ . ان زوجهِ مركز آمالهِ ومطامعه . فاصغي اليهِ ايما اصغاء ، لا كواجب ، بل رغبةً في معرفة ما يعمل . وبعدها اقول له « والآن امامك نوم طويل هنيء » . فينام ثماني عشرة ساعة من دون ازعاج

وقد اكد لي مستر اديسن ان العمل حياته ، وهو دائماً يقول ان « العمل تسليتي » قالت « لقد قلقت بعيد زواجنا ، لانهُ مضت مدة طويلة ولم يتروض ، ولم يرح عقله من مهام المختبر . على اني لم البث ان علمت انهُ يذوق طعم الراحة في نفس العمل الشاق . وآيته الذهبية هي : « اذا رغبت في العمل فامامك الواجب انفع لك من ثلاثين شهراً على شاطيء البحر» . وقانونه الصحي « الاستمرار في العمل» . ويقول « اذا بلغ المرء المرتبة التي تحمله على لعب البردج او الجولف — لقتل الوقت—فقد بدأ يخيب »

ومن بينات رعاية مستر اديسن زوجه افضل رعاية انهُ لا يدع سواها يلبسهُ المعطف حين يبرح البيت. وهو من اعظم المولعين بالبيت. قالت مسز اديسن: مرَّ علينا في هذه الدار ٤٤ سنة منذ اقترانا وهو بناء قديم من القرميد. واقدس ما في بيتهِ من الاثاث « الفوتيل »التي يقرأ فيها هو ، فلا يجرؤ غيره على الحلول فيها

النوم والاكل

واذ نحن نتحدث استرعت نظرنا حركةٌ ظريفة قام بها اديسن. فانهُ نهض عن كرسيهِ وسار نحو الكنبة التي كنت اود ان اسأل ماشأنها هناك .لاني ارى عليها وسادة بيضاء نظيفة في طرفها الواحد ،وسجادة ملفوفة في طرفها الآخر .فاضطجع اديسن عليها ، وللحال قامت زوجه وغطتهُ بالسجادة . ومرّت دقيقة اخرى فاذا هو غارق في النوم ، ونحن ننظر اليهِ ضاحكين

فانتقلنا من مكاننا ، واستأنفنا الحديث ، وقلت « افصحيح اذا ما قيل عن مستر اديسن انهُ يكتفي بقليل من النوم» ؟

فقالت : « نعم ، انهُ قليل النوم . ولا اقدر ان اذكر متوسط نومه ، لعدم انتظامهِ . ولكن دعنا نحسب : ينهض من نومهِ الساعة السابعة او قبلها ، فيقضي نهاره في الدرس والعمل ، وينام الساعة السابعة والنصف مساء الى الساعة العاشرة ، ثم يستيقظ الى

الساعة الثالثة صباحاً ، وفي هذه المدة اكون معهُ . وفي بعض الايام ينام نحو ١٠ دقائق في اثناء هذه الفترة الاخيرة . فكم بلغ مجموع نومهِ اليومي عندك ؟ قلت لها نحو ٦ ساعات ونصف . ولكنك قلت انهُ يحسب الافراط في النوم ضارًّا كالافراط في الاكل ، فكم كان يأكل عادة قبلما أمره الطبيب ان يخفف طعامه . قالت : طعام الفطور اشهى وجبات طعامه وهي تتنوع ، مرة عنب وقهوة مع الكعك او الخبز المحمر واخرى قطعة لحم حمل مع البطاطس ويتألف غداؤهُ من مآكل بسيطة كالسندويش واللبن . قطعة لحم صغيرة وبعض الخضار . ولم اره يأكل قط متوسط ما يأكلهُ الرجال او النساء صفقة واحدة . ويهمك ان تعرف انهُ من اسرة تعمر طويلاً . سأله مرة مخبر صحافي ، في عيد ميلاده ، قبل بلوغه الثمانين ، « ما السرّ في قدرتك على العمل وانت في هذا السن » ؟ فاجابه ، « ورثت بنية صحيحة متينة ، حفظتها في نظام حسن . ومن عادة عائلتي طول الحياة فلما كنت صبيًّا في الخامسة من عمري ، اخذوني الى كندا لأرى جدي « اديسن » وهو في الثانية بعد المائة . ولقد عاش والده توماس اديسن مائة عام واربعة اعوام . وكان مستخدماً في بنك نيويورك في مدة الحرب الاهلية . وكان والدي يصعد درجات السلم جرياً ، وهو في السبعين من عمره ، من دون ان يلهث . وهو اوسع صدراً من كل رجل اعرفهُ . فكل ما عليَّ هو ان احتفظ بالآلة التي اقطع بها مراحل الحياة » . وسألتها : اصحيح ان اديسن من عبيد التدخين » ؟

فقالت : « انهُ يشرب فنجان قهوة او اثنين يوميًّا ، لا اكثر . وقد تمرُّ ايام متوالية لا يذوقها . وهو لا يشربها من دون مزجها باللبن . اما سيجاره فمن اخف انواع التبغ ، ولا [illegible] ق السيجار [illegible] الثمن على ظاهر ، اثنان بربع ريال

ولعه بالصحف

ولما رأيت مسز اديسن مرتاحة الى مسائلي ، صريحة في اجابتها ، اردت ان اعرف هل له ولع بشيء من الاشياء . فقالت : « نعم باللبن الذي يشربهُ ، وبجرائد الصباح . كنا مرة نتنزه بسيارتنا ، فوصلنا قرية باريسباني قرب حوض « جرزي ستي » فوقع نظري على بقرة جميلة ترعى في مزرعة « كُبْ » فرغبت في اقتنائها لتغذية مستر اديسن بلبنها ، لانهُ كان مقتصراً على تناول اللبن . واخبرنا المستر « كُبْ » ان لبنها جيد جداً لتغذية الاطفال . فابتعناها ، وشحناها الى هنا ، ولا يشرب اديسن اليوم الا لبنها ، فاذا اصابها مصاب فالويل لنا

على انهُ اكثر ولعاً بجرائد الصباح . واظن انهُ يبكر في نهوضهِ من النوم ، ليتمتع بمطالعتها ، ففي كل صباح على مائدة الفطور تجد امامهُ « نيويورك تيمز » ومن يجرؤ ان يمسها

قبله ؟ فانهُ يطلب ان تكون امامهُ كما تتسلمها من يد البائع »

عند هذا الحد استيقظ اديسن من نومهِ فعاد الى كرسيهِ المقدَّسة ، يقرأ كتابهُ فذكرت لي زوجه انهُ لا يذكر الاعياد وقد « غضبت لانهُ لم يعر اول اعياد زفافنا ادنى اهتمام وقلت له مالك لم تذكر العيد ، وتقدم لي هدية ؟ فدهش وقال بورك فيك ، كل ما املك هو لك فلماذا أخصك بشيء جزئي منه ؟ ولما نظرت الى المسألة بعينه هو رأيتُ انه يجود عليَّ بما في وسعهِ من ملاطفة وحب . فما هي الهدية المادية بازاء هذه الاشياء الروحية الثمينة ؟ »

وهو ينظر في امر صممه نظراً فلسفياً. فانه يتلقاه بالرضا وعدم المبالاة . وكنت احثه ان يستعمل موهبته الاختراعية لاستنباط آلة تخفف وطأة هذا الداء عن قلوب المصابين به . واظن انه كان يحسب ان عنايتهُ بذلك قد تشغله عن اعماله الخاصة . ولم اسمعه يفوه بكلمة اسف على صممه الا مؤخراً ، بقوله لي « ليتني اسمع ثانية ترنيمة: « كائلين هيا الى البيت » . وقد وصلت الآن الى آخر مسألة في الحديث «اتصدقين وانت زوج العبقري ، ان هنالك مهمة اسمى من عناية الزوج بسعادة زوجها ؟ »

فقالت « ليس للمرأة مهمة اعظم من ذلك . واذا قابلتها بما جاد به اديسن على العالمين فهي قليلة وزهيدة جداً جداً مهما تكن عظيمة، واذا كان قد قدّر لي ان اقوم بخدمة تذكر في العناية بهِ لما حسبتُ القيام بها عبثاً . ان ازواج هذا الزمن معرضات لنسيان خطورة هذا العمل ورفعته ، وتسمية المرأة «زوجة البيت » هو شرٌّ اصطلاح في لغتنا ويجب تسميتها « ربة البيت » . تذهب الفتاة الى ميدان العمل لتربح لقب — سكرتيرة — او مختزلة — او ماسكة دفاتر. فتأمل ما اقل فرص العمل السامي التي تتاح لها هناك ازاء ما يتاح لها في بيتها »

«وارى ان اول واجبات الوالدين تربية بناتهم فان الاولاد الذكور اذا فاتهم فرصة التهذيب الباكر يمكنهم ان يهذبوا انفسهم في العالم خارج المدرسة . اما الفتاة وقد خسرت هذه الفرصة فتخسرها الى الابد لغير عوض . فيلزم الفتاة أن تعرف شيئاً عن الطبيعيات والفن والتاريخ . يلزم ان تعرف شيئاً عن زينة داخل البيوت واثرها في الطبع . وليس في الدنيا نقص كوقوف المرأة وزوجها يتقدم الى الامام . اجلت نظري في الغرفة التي نحن فيها . وهي المحل التذكاري لاجلّ الاعمال التي اتمها اديسن ضمن جدرانها . فكنت ارى في كل ناحية منها اثراً من آثار المرأة — جوٌّ تسطع فيهِ معاني الجمال والتعزية والسلام . فلا عجب اذا احب اديسن هذه الغرفة

وقال اديسن وهو يبتسم « تصبحون على خير ، اذا كتبت في الجريدة فحذار ان تنسى الصور الناطقة ، فانها ثقيلة الوطأة على الاصم »

حنا خباز

انت الحياة بصمتها ومقالها

للشاعر العربي الاميركي ايليا ابو ماضي

عن مجلته « السمير » الغراء

ليت الذي خلقَ الحياةَ جميلةً ... لم يسدلِ الأستار فوق جمالها

بل ليتهُ ساب العقول فلم يكن ... احدٌ يعلّل نفسه بمنالها

لله كم تغري الفتى بوصالها ... وتضنُّ حتى في الكرى بوصالها

تدنيهِ من ابوابها يمينها ... وتردّه عن خدرها بشمالها

كم قاتُ هذا الامر بعض صوابها ... فوجدتهُ بالخبر بعضَ محالها

ولكم خُدعت بآلها وذممتهُ ... ورجعت اظمأ ما اكون لآلها

قد كنتُ احسبني امنتُ ضلالها ... فاذا الذي خمّنتُ كلٌّ ضلالها

ان النفوس تغرّها آمالها ... وتظلُّ عاكفة على آمالها

ذهب الصبى وانا اعالج سرّها ... متحيّراً في كنهها ومآلها

حتى رأيتُ الشمس تلقي نورها ... في الارض فوق سهولها وجبالها

ورأيت احقرَ ما بناهُ عنكبٌ ... متلففاً ومطوقاً بحبالها

مثل القصور العاليات قبابها ... الشامخات على الثرى بقلالها

فعلمت ان النفس تخطر في الحلى ... والوشي، مثل النفس في اسمالها

ليست حياتك غيرَ ما صوّرتها ... انت الحياة بصمتها ومقالها

***

ولقد نظرتُ الى الحمائم في الربى ... فحسبتُ [illegible]

[illegible] ... [illegible]

تشدو وصائدها يمدّ لها الردى ... فاعجب لمحسنة الى مغتالها

فغبطتها في امنها وسلامها ... ووددت لو اعطيت راحة بالها

وجعلتُ مذهبها لنفسي مذهباً ... ونسجتُ اخلاقي على منوالها

من لجّ في ضيمي تركت سماءه ... تبكي عليَّ بشمسها وهلالها

وهجرتُ روضته فاصبح وردها ... لليأس كالاشواك في ادغالها

وزجرتُ نفسي ان تميل كنفسهِ ... عن كوثر الدنيا الى اوحالها

نسيانك الجاني المسيء فضيلةٌ ... وخمود نارِ جدّ في اشعالها

فاربأ بنفسك والحياة قصيرةٌ ... ان تحمل الاضغان من احمالها

زمنَ الشباب رحلتَ غير مذمَّمٍ وتركتَ للحسرات قلبي الوالها
دبَّت عقاربها اليهِ تنوشهُ ورمت بقاياه الى أصلالها
لم يبقَ من لذاته الا الرؤى ومن الصبابة غيرُ طيف خيالها
ومن الكؤوس سوى صدى رنانها والراح غير خمارها وخبالها
يا جنة عوجلت عن اثمارها ولذاذة عرّيت من سربالها
ما عابها شيء سوى اضمحلالها والذنب للاقدار في اضمحلالها

***

ومليحة في وجهها الق الضحى والسحر والصهباء في اقوالها
قالت : اينسى النازحون بلادهم؟ ما هاج حزنَ القلب غيرُ سؤالها
الارض . سوريا احبُّ ربوعها عندي ، ولبنان اعزّ جبالها
والناس . اكرمهم عليَّ عشيرها روحي الفداء لرهطها ولآلها
والشهب . اسطعها التي في افقها ليس الجلال الحقّ غير جلالها
واحب غيث ما همى في ارضها حتى الحيا الباكي على اطلالها
مرح الصبي الجذلان في اسحارها ومنى الصبي الولهان في آصالها
اني لاعرف ريحها من غيرها بنوافح الاشذاء في اذيالها
تلك المنازل كم خطرتُ بساحها في ظل ضيغمها وعطف غزالها
وشدوتُ مع اطيارها، وسهرت مع اقمارها ، ورقصت مع شلالها
وسجدتُ للالهام مع صفصافها وضحكت للاحلام مع وزّالها
وملأتُ عقلي من حديث شيوخها واخذت شعري من انى اطفالها
تشتاق عيني قبل يغمضها الردى لو انها اكتحلت ولو برمالها
مرت بي الاعوام تقفو بعضها وثب القطا تعدو الى آجالها
وتعاقبت صور الجمال فلم يدم في خاطري منها سوى تمثالها

***

لما نزلت بكم شعرت كأنما عصر الشبيبة عاد بعد زوالها
وكأنما اشتملت عليّ حقولها وحنت عليّ بيانها وبضالها
فوجوهكم كرياضها ونجومها وحديثكم كنسيمها وزلالها
وكأنما سالت لديّ عيونها رقراقة ونهلت من سلسالها
فانا اذا حييتكم حييتها صور المواطن في ملامح آلها
هذي المدينة لم اكن لاحبها لو لم تكونوا اليوم من نزّالها



العلماء الذين لا يُستغنى عنهم

اسماؤهم وفروع العلم التي يشتغلون بها

ولماذا يؤثرهم صاحب المقال على غيرهم

المقالة للدكتور فري E.E. Free وهو مهندس اميركي وعالم متبحر له مُشاركة في علوم الطبيعة النظرية والتطبيقية وكاتب مجيد يسوق اليك المذاهب العلمية العويصة في سهولة بيان تستهوي لبَّ القارىء وتسير الى عقله توًّا. وقدعني مؤخراً بكتابة مقال لمجلة « نورث اميركان رفيو » حاول ان يختار فيه العلماء النظريين والعمليين الذين لا يستغني عنهم العالم وتجلُّ خسارتهُ بهم اذا قضوا الآن. واختياره هذا يثير كثيراً من الاختلاف لانهُ لم يشمل في بيانهِ عالماً واحداً من العلماء المعاصرين الذين نحسبهم في الطبقة الاولى بين العلماء لما كشفوهُ من الحقائق الاساسية في العلم او لما استنبطوهُ من المستنبطات التي لها اثر كبير في توجيه العمران في جهة معينة. انك لا تجد في بيان الدكتور فري اسم اينشطين ولا اديصن ولا ملكن ولا السر جوزف طمسن ولا الاستاذ نيلز بوهر ولا السر رونلد رُس ولا مدام كوري ولا البرنس لوي ده برولي ولا ميكلصن ولا بلانك ولا اورفيل ريط ولا ديزل ولا فرويد ولا براج. والمؤكد ان عالماً من مقام الدكتور فري لا يجهل اسماء هؤلاء الاعلام. فما هي البواعث التي حملتهُ على اختيار العلماء الذين اختارهم؟ لنتتبع اقواله فاننا نجد فيها فكاهة وفائدة اذا لم نقرهُ عليها كلها. قال:

من الطرق لاختيار اعظم العلماء المعاصرين طريقة تقدير الخسارة التي تنجم عن موت احدهم موتاً فجائيًّا. تصوَّر ايها القارىء مركبة من مركبات السكة الحديدية فيها عشرة مقاعد وهي على وشك الاصطدام، او طيارة تسع عشر ركاب على وشك الهبوط من علٍ، او زورقاً فيه متسع لعشرة مسافرين هبت عليه عاصفة هوجاء وهو على الف ميل من الشاطىء فاغرقته بمن فيه. ثم تصوَّر شيطاناً واسع الاطلاع دقيق المعرفة يريد ان يؤذي الجنس البشري اذى لا يفوقهُ اذى فاختار للجلوس في مركبة السكة الحديدية او الطيارة او الزورق عشرة من العلماء فمن يختار؟ اي عشرة من الرجال او اي عشرة من النساء يغير فقدهم اتجاه العلم في المستقبل؟

قد توجد طرق اخرى تفضل هذه الطريقة لاختيار اعظم العلماء المعاصرين. منها طريقة الدكتور فردرك وُدْز الذي يقيس عظمة كل رجل بمقدار ما كتب عنهُ في معاجم التراجم. ثم هنالك طريقة الدكتور وليم غروفنر الذي يقيس عظمة كل مستنبط بعدد

المستنبطات الاساسية التي استنبطها وصدر لهُ بها « بنتات » رسمية . ثم هنالك طريقة الدكتور كاتل الذي يقيس عظمة كل عالم مثلاً برأي العلماء فيهِ لا برأي غيرهم . ثم هنالك مقياس الرأي العام . فاذا جرينا عليه وجدنا اديصن اعظم المستنبطين وهنري فورد او هربرت هوفر اعظم المهندسين على الاطلاق . لذلك لا اريد ان انفق الوقت والقوة جزافاً في الدفاع عن طريقتي ولكنني عزمت على استخدامها . ولا شيء يكون ابعث على عجبي ودهشتي من موافقة احد من القراء عليها وعلى الرجال الذين اخترتهم بها

مما لا ريب فيهِ ان الطبيعيات الرياضية هي فرع من العلم في اشد حالات الاختمار العقلي الآن وبعض الخميرة التي نجم عنها هذا الاختمار قدمها الدكتور ألبرت اينشطين . ولكنني لا اختاره للجلوس في مركبتنا الخطرة لاني اعتقد انهُ قد خدم العلم اعظم ما يستطيع خدمتهُ بهِ وان زمن خدمتهِ له قد انقضى او كاد . ولتمثيل هذا الفرع من العلم اختار رجلين : الاول الدكتور فرنر هيزنبرج احد اساتذة جامعة غوتنجن الالمانية وهو عالم شاب طلع نجم شهرتهِ في افق العلم في السنتين الاخيرتين : والثاني الدكتور جلبرت لوِس الاميركي الاستاذ بجامعة كالفورنيا

ما اكثر المشكلات التي تتطلب الحلَّ في هذا الميدان من ميادين العلم ! اولها ، تحويل المادة الى قوة . فما زال حلُّ هذه المشكلة هدف علماء الطبيعة من اقدم الازمان . فالتفكير العلمي الدقيق الذي يجلو غوامض الامور ، والامتحان العلمي البارع ، لا مندوحة عنهما في حلّ هذه الالغاز . ولا اعرف احداً يفوق الاستاذ هيزنبرج والدكتور لوِس في هذا الميدان

اما وقد ملأنا مقعدين في مركبتنا الخطرة بممثلين من فرع الطبيعيات الرياضية فارى ان المقعد الثالث يجب ان يشغلهُ ممثل للهندسة الكهربائية . اذ المرجح ان يسيطر هذا الفرع على الصناعة في العقدين المقبلين . والغالب الآن ان يخفي المهندسون الكهربائيون انوارهم الشخصية الباهرة تحت مكاييل الشركات التي ينتمون اليها . اي ان المفاخر العلمية التي يكشفونها تنسب عادة الى الشركات الصناعية الكبيرة التي يشتغلون في معاملها . والمرجح ان في هذه المعامل يختبيء باحثون قد يصبحون في المستقبل القريب ارباباً للهندسة الكهربائية ولكننا لا نستطيع بطريقة من الطرق ان نعرف من هم ولا ماهي ماتيهم . لذلك اختار الدكتور البرت هَل من علماء الشركة الكهربائية العامة « جنرال الكترك » لان تاريخهُ ومؤهلاته العلمية تشير الى ان معرفتهُ بالآلات المبنية على الانبوب المفرغ تضاهي معرفة اي رجل آخر بها

وهناك فرع آخر من فروع الطبيعة التطبيقية لا بدَّ ان يكون لهُ اثر كبير في العمران وهو الفرع الذي يتصل بالبطرية النورية الكهربائية . وهي اداة تحول اشعة النور الى كهربائية فتستعمَل الآن في قياس شفوف المصابيح ومقدار الاشعة التي فوق البنفسجي

في نور الشمس وقوة النور في المعامل الصناعية عدا انها الاساس الذي بنيت عليه طريقة بارد الاسكتلندي في التلفزة . وعليه اختار للمقعد الرابع الدكتور هارفي رنتشار مدير قسم المباحث في شركة وستنهوس للمصابيح لاني اعتقد انه أبرع الباحثين في تذليل البطرية النورية الكهربائية واستخدامها . ولو ان عناية الجمهور تؤخذ مقياساً لخطورة علم من العلوم لكان ممثلو الفلك والكيمياء ينفردون بجانب كبير من مقاعد المركبة . ولكنني لا ارى خطراً ما في احدها في الوقت الحاضر لان وجوه التحول الحديثة في علم الطبيعة النظرية والتطبيقية غطت عليهما

اما الكيمياء التركيبية فلا يزال امامها اعمال مجيدة يجب اتمامها . وخصوصاً ما كان يرتبط منها باستعمال النفايات التي تطرح من اقدم الصناعات واوسعها وهي الزراعة والصيد (صيد السمك) والتحريج . لا ريب ان في العالم كيماويين عظاماً ولكني لا اعتقد ان خسارة احدهم تترك في مستقبل العلم ثلمة لا تُسَدّ

اما المقعد الخامس فاختار لهُ الهر كلود دورنيه باني الطيارات المائية المشهور. وأحدثها الطيارة المائية التي تسير بقوة ١٢ محركاً وتتسع لحمل ١٥٠ راكباً مع امتعتهم . فالطيران في اشد الحاجة الى مبدعٍ يدخل الى هندسة الطيران افكاراً جديدة ومبادىء مبتكرة. ولا اظن ان دورنيه يكون بمنجى من عين الشيطان الشريرة

ثم التفت الكاتب الى العلوم الطبية فقال انها اكثر العلوم فائدة للناس . وعندهُ ان اعظم المسائل في المباحث الطبية هي المسائل التي تدور حول كيمياء الخلايا الحية . ان قتل الجراثيم طريقة ضعيفة لمكافحة الامراض . فيجب ان نكشف عن طرقٍ تمكن الخلية نفسها من مكافحة المرض. ان المسائل الخطيرة في المباحث الطبية هي المباحث التي محورها المناعة الطبيعية وصحة الخلايا وضعفها . وفي هذا الميدان نجد رجالاً لا تعوَّض خسارتنا بفقدهم . ولكني اختار للمقعد السادس الدكتور اوتو ڤربورغ احد الباحثين في معهد القيصر وليم ببرلين . فان مباحثهُ تدور في الغالب على علاقة الخلايا بالاكسجين . وهذا عمل خطير في عقيدة بعض الباحثين لأن السرطان نفسهُ قد يكون ناشئاً عن اختلالٍ في استنشاق الخلايا للاكسجين . قد يثبت في المستقبل القريب ان الدكتور رو « Rous » الأميركي اعظم فائدة في هذا الميدان من الدكتور ڤربورغ . فليكن المقعد لاحدهما

وما زلنا نتكلم عن السرطان ، اريد ان اشير الى الدكتور لوكاس الأميركي . انهُ من علماء التعدين ولكني لا اعرف رجلاً يفوقهُ في براعتهِ في استعمال اقوى المكرسكوبات. وهذه البراعة لا بدَّ منها في بحث اسباب السرطان . ومشكلة السرطان قريبة كل القرب من مشكلة الحياة نفسها . ان لوكاس يستعمل امواج الأشعة التي فوق البنفسجي القصير

تخترق بها الخلايا وهي لا تزال على قيد الحياة فيرى تركيبها الداخلي. فلنجلسه في المقعد السابع

لقد ملأنا سبعة من مقاعدنا ولا يزال امامنا علوم كثيرة . امامنا الجيولوجيا (طبقات الأرض) والانتمولوجيا (علم الحشرات) والنبات والهندسة الميكانيكية وغيرها . اما فرع الجيولوجيا الذي يعلّق به شأن كبير فهو في الحقيقة فرع من الطبيعيات ويدور على استعمال التيارات الكهربائية والأمواج اللاسلكية وأمواج الصوت وهزات الزلازل المصطنعة وغيرها من الوسائل الطبيعية للبحث عن ركاز المعادن . والدكتور ماكس ماسون هو الرجل الاول الذي يجلّ فقدهُ في هذا الميدان . ولكننا فقدناهُ لأنه اختار ان يكون مديراً لمؤسسة روكفلر وعملهُ في منصبهِ الجديد اداري اكثر منهُ علمي

اما الهندسة الميكانيكية فعلى مكانتها بين العلوم التطبيقية ليست مما لا يستغنى عنهُ . ولكن هناك علم لهُ مقام عظيم في شؤون العمران هو علم الظواهر الجوية وأعرف رجلاً يسيطر عليهِ بمقدرتهِ ونبوغهِ هو الدكتور هنري هلم وعملهُ فيهِ لم يكمل بعد. فلنخصهُ بالمقعد الثامن

وعلينا ان نحسب حساباً لعلم النفس ومقعد الممثل لهذا الفرع يجب ان يعطى للسيكولوجي الألماني ولفغانغ كوهلر الذي اشتهر بمباحثهِ في عقول القردة وبابداعهِ نظراً سيكولوجيًّا جديداً

بقي عندنا مكان واحد فارغ وهذا اريد ان اجلس فيهِ رجلاً اشتهر بمقدرتهِ على تنظيم البحث العلمي والهام الباحثين وتنشيطهم اعني الدكتور جوِت رئيس معامل شركة بل التلفونية . فمن معامل هذه الشركة قد خرجت اساليب جديدة في المواصلات التلفونية البعيدة المدى والمواصلات التلفونية التي تمتد اسلاكها في البحار والمحيطات وأساليب التلفزة والصور المتحركة الناطقة والفونغراف الكهربائي . ولا اعرف نداً للدكتور جوت الاَّ الدكتور هوتني منظم معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة

ان هذه القاعة لا تشمل اسماء العلماء المشهورين . وقد حذفنا اسماء بعضهم مثل بافلوف واينشطين وميكلصن لأني احسب ان عملهم العلمي قد تمّ . وحذفنا اسماء البعض الآخر مثل مليكن ومريَم الأميركيين لانهما تقلدا مناصب ادارية لا بد ان تصرفهم عند التفرغ لعملهم العلمي . وغايتي انما كانت اختيار العلماء الذي تجل خسارتهم ولا تعوّض

لخمسة من الرجال الذين اخترناهم اساتيذ جامعات وخمسة تابعون لمعامل البحث التي تنشئها الشركات الصناعية . ستة منهم اميركيون واربعة المان . وقد جهدت في البحث عن انكليزي او فرنسي او ايطالي ليحلّ محلّ احد هؤلاء المذكورين فلم اوفق . قد يوجد بين قرائي من يرميني بالجهل الظاهر في اختياري . وقد يكون في رأيهِ على صواب . اذ لا بدَّ من رجلٍ عظيم لاختيار اعظم العلماء ، والرجل العظيم اعقل من ان يحاول ذلك !



بحث طريف في « التوارج » الملثمين

مقام المرأة السامي في اجتماعهم وأدبهم

بلادهم وطبقاتهم — ابجديتهم وادبهم — حياتهم ومعيشتهم

لعلَّ امة « التوارج » التي تقطن جنوب الجزائر الاقصى هي من اعجب الامم ، وادعاها الى الدهشة والاستغراب . فان لها عادات واخلاقاً ما احسبها تكون لامة اخرى سواها. وهي امة بربرية في اصلها وفصلها ، ولكنها تخالف كل من يقطن بلاد المغرب من شعوب البربر جميعاً . وهي مسلمة تدين بدين الاسلام ، ولكنها تخالف المسلمين حتى في بعض اصول الدين .

وبينما نرى المفكرين في سائر بلاد الاسلام يتناولون قضية المرأة المسلمة ويعالجون امر « حجابها وسفورها » اذا بنا نرى الامر قد عكس عند « التوارج » تماماً ، فالمرأة عندهم سافرة طليقة ، والرجل محتجب متلثم ! وسترى انهُ قد يسري في تلثمه وحجابه الى ان يتجاوز حدود ما نسميه الادب واللياقة . ولئن كان التوارج شعبة من الجزائر ، فانهم لا يشعرون بانهم جزائريون ، او لا يعترفون بذلك . وفي الحق انهُ لا تكاد تربطهم بالجزائر غير الخارطة الجغرافية. فلغتهم الشلحية بعيدة (في حالتها الحاضرة) عن لهجات اللغة البربرية التي تتكلمها القبائل البربرية بالجزائر ووجوههم مستطيلة شاحبة سمراء تضرب الى الزرقة ، ولا تشابه وجوه قبيلة بربرية اخرى . وقاماتهم مستقيمة رشيقة ، وليست كقامات بقية البربر . . . .

ولقد افاض الناس في تاريخ « التوارج » بين مخطيء ومصيب. ومنذ سنوات كانت بعثة علمية اميركانية تبحث وتنقب في تلك البلاد . فعثرت هنالك لبعض ملوكهم على آثار قيمة من حيث العلم والتاريخ . غير اني ما رأيت احداً وصف الحالة الحاضرة «للتوارج» وصفاً مستوعباً دقيقاً . فأحببت ان اقصر هذا الحديث على وصف تلك الحالة الحاضرة واجتهدت ان يكون هذا الوصف صادقاً يصف الامر الواقع هنالك كما هو

سببي في هذا الحديث

كانت عندي معلومات ضئيلة عن التوارج لاتسمن ولا تغني من جوع ، فاردت ان

اتسقّم اخبارهم ، وازيد معرفة بهم فرأيت الكتّاب الفرنسيين يكتبون عن ماضي تلك البلاد ، ولا يكتبون عن حاضرها الا قليلاً منهم ، وصفها وصفاً سطحيّاً ، وقاصراً على جهة « هجّار » فقط وهي الجهة التي شملها نفوذ فرنسا . وقد يكتفي الكاتب الفرنسي من البحث بسؤال رجل واحد او اثنين من « التوارج » فيجيبه بغير الواقع ، لانهم يبغضون الفرنجة الاجانب ويرون فيهم مستعمرين قساة محاربين . لا يثقون بهم . ويذكر لك التارجي بانهُ سأله فلان وفلان من الفرنجة عن كذا وكذا . . . . . ويفخر عليك بانهُ ساعده الحظ فوثقوا بهِ ، فأوقعهم كلهم في الخطاء ، ولبّس عليهم كلهم في الجواب تلبيساً ! . ثم هذا الكاتب الفرنسي لا يلبث هنالك الاّ امداً قليلاً لا يتمكن فيهِ من درس حالتهم ولا من فهمها . لذلك لم اعتمد في الاكثر الا على ما حدّثني بهِ هنا في هذا الباب حضرة صديقي الفاضل السيد يحيي ابو تمن ، وهو احد شبان الجزائر المغرمين بالبحث والاستطلاع . فقد قضى هنالك بين التوارج خمس سنوات كاملة ، عرف فيها احوالهم . وكان قبل ذلك قد حذق لغتهم ، فاختلط بهم ، وتعود عاداتهم ، وتلثم بلثامهم ! وتزوج بفتاة منهم ، فاصبح موضع ثقتهم ، يحبهم ويحبونهُ . وهو ينوي ان يجمع ما يعرفهُ عنهم ، ثم ينشرهُ ، بلغة الفرنسيس . واذا كان احد سواه قد تحدث عن الملثمين بالظن والتخمين ، فهو يروي لنا هذا الحديث عن خبرة وعيان « ولاينبئك مثل خبير »

التوارج وبلادهم

تقع بلاد التوارج التي يقطنونها اليوم في جنوب الجزائر الاقصى ، وفي غرب صحراء طرابلس ، وهي بلاد كثيرة النجاد والهضبات. وتنقسم من حيث العصبية الى بلاد « هكّار » او هجّار وبلاد « أزْجَرْ » والاولى هي التوارج الغربية ، والثانية هي التوارج الشرقية وكانت بين البلادين في القديم حروب ، وما زال ذلك الى اليوم

واسم « التوارج » مشتقٌ من كلمة « تارجا » ، وهو اسم لصحراء فزان او غات ، وعاصمتها مَرزك ، وهي ما تزال حرة الى الآن ، ولكن تتحفز ايطاليا لامتلاكها . وهي تقع في شرق « آزجر » غير ان التوارج لا يتسمّون بهذا الاسم ، بل يسمّون انفسهم : « ايمُهاقَن » ومعناها « الغزاة » او « المغيرون » . ولعلَّ في هذا الاسم الذي هو علم عليهم ما يجعلنا نفهم نفسيتهم ، وانهم طبعوا على الغارة والنهب وهم في الاصل شعبة من البربر الذين قدموا الجزائر من ليبيا منذ عصر قديم ، كما يقول المؤرخون الذين ايّدوا رأيهم هذا بأدلة علمية مُقْنِعَة ليس هذا محلّها . وليسوا من الرّمان ، لانهُ لادليل من العلم يؤيد هذا الرأي

حياتهم ومعيشتهم

وحياتهم على وجه العموم حياة منسجمة سعيدة ، لانهُ لاهمَّ فيها ولاشقاء ، او لانهم لا يشعرون بما فيها من الهم والشقاء . وهي حياة ساذجة بسيطة مبنية في الجملة على الاخلاص والايثار . ويتفانى الواحد منهم ، وينكر ذاته في الامتثال لأوضاع جماعتهِ (قبيلته) وهو من هذه الجهة لا يعيش لنفسه ، بل يعيش لقبيلتهِ ، ويخلص لها . وهو من هذه الجهة ايضاً متقيّد غير حرّ ، ولكنهُ يجد في نفسه من الغبطة والسعادة على قدر ما يكون له من هذا التقيُّد

ومعيشتهم ضنكة عسيرة ، فيها شظف وخشونة ، وليس فيها نعومة ولا لين . فالذرة (البشنة) هي اطيب ما يأكلون ، او هي كلُّ ما يأكلون . ويملّونها في موقد النار ملاً ، ويأكلونها رخوة لا تكاد تتماسك . واشهى أكلة اليهم هي سويق يتخذونه من ذرة وتمر وإقطٍ (كليلة) ، ويلتّونهُ بالماء ، او باللبن الحليب . واذا هيَّأ الحظ للمسافرين منهم هذه الاكلة ، فانهم يأكلونها ركوباً على المهاري ، وهم يتغنّون . ويعدّون ذلك نعمة يحمدون الله عليها حمداً كثيراً . ولا يأكلون القمح اقتصاداً لما يلزمه من نفقة التوابل والافاويه

ومع هذا الشظف في العيش ، فقد تصيبهم مسغبة شديدة ، وينزل بهم قحط اليم ، فيعوزهم القوت ، ولا يجدون ، ذرة ولا قمحاً ولا شعيراً ، ولا ما يأكل . فيضطرون الى القطف ، وبعض النباتات الاخرى ، وجذور بعض الاشجار المهملة . ويحرقون النوى (نوى التمر) ويدقونه ، ويأكلونه مخلوطاً بالفسيل والبصل ويومئذ تسوء حالتهم ، وتمسهم البأساء والضرّاء ويقعون فيما يفتت الاكباد رحمة لهم ورثاء ، ويذيب الانفوس حسرة عليهم وحزناً . وقد يتجملون للخصاصة ويحسنون الصبر عليها . وهم يتعوّدون في الرخاء قلة الأكل ، ويديمون مطال الجوع . وفي ذلك فخرهم وتنافسهم

وموارد رزقهم زراعة القمح والشعير والذرة وبعض الفواكه والخضر . ويزرعونها (ما عدا التمر) في احواض صغيرة يسقونها بماء الآبار : الرجل يدلّي دلوَه ، ويستقي والمرأة تصرف عنهُ الماء من حوض الى حوض . وفي بعض بلادهم عيون جارية ، غير انها لا تكفي لان تبسط النعمة والرخاء ، بين اولئك القوم على ممر الايام وهم يعشقون الصيد ويحترفونهُ . ولحم المهاري يبيعونهُ رطباً ويابساً بالتمر او بالذرة يوم حصادها وذلك مورد من موارد رزقهم

والفصل الذي يفيض عليهم نعمة ورخاء ، هو فصل الخريف حينما يزهر النخل ، ويثمر البسر وتبرك الذرة ويحين حصادها . ففي هذا الفصل يشبعون ، وفيهِ تروج التجارة فترد عليهم القوافل من السودان الغربي ، ومن توات ، وهكار ، تحمل اليهم الكتان والاقمشة والشاهي والسكر . وفي هذا الفصل ايضاً ينشط بينهم التزاوج ، وتتكاثر الافراح

طبقاتهم

وهم على ثلاث طبقات بعضها فوق بعض : « آمنوكال » وهم الملوك و« إيهَكّارَنْ » وهم النبلاء الاشراف . و « إمغاد » وهم السوقة وعامة الناس

فاما « آمنوكال » فهي كلمة يستوي فيها المفرد وغير المفرد . ومعناها صاحب البلاد او صاحب الطبل لأن شارة الملك عندهم أن يتخذ لنفسهِ طبلاً كبيراً يحمَل عند الحاجة على جملَيْن اثنين عليها عبدان اسودان يضربانهِ للنفير او لأمر جامع . والمُلْك عندهم متوارث . وولي العهد لا بدَّ ان يكون ابن اخت الملك ، ولا يكون ابن الملك ، ولو كان ابن الاخت هذا من قبيلة أخرى غير قبيلة الملك . ووراثة الملك هذه (او رئاسة العشيرة) تابعة لمسألة اخرى في الميراث ، وهي ان ابن الاخت في عرفهم هو الوارث الشرعي الذي يرث خاله فيما يتركه من العقار . ولا يرث الابن اباه الا فيما كان اثاثاً او حيواناً

ويحكم بلادهم اليوم حاكمان اثنان حاكم على عشائر « هكار » وهو من قبيلة كبرى تدعى « كيل غلا » وعاصمة ملكه تدعى « تمنغَصَت » وهو الآن تحت الحماية الفرنسية اوهي شبه الحماية . والحاكم الآخر على عشائر « آزجر » وهو من قبيلة « ايوراغن » وأوراغ : الذهب ، وعاصمته «غات » . وبلادهُ مازالت حرَّة . وكانت بين أزجر وبين هكار في القديم حروب ومنافرات ، وما زالت الى اليوم . واهل هكار اكثر عدداً وعُدداً . واهل ازجر أصبر على الحرب النزال

وكانت « آمنوكالية » ثالثة في الجهة الغربية من ازجر ، اسقطتها فرنسا والحقتها بآمنوكالية هكار. لان آمنوكالها لم يرضَ بالحماية الفرنسية ، وهو آخر بني « ايمنان » الذين حكموا هذه الآمنوكالية منذ ثلاثة قرون . وربما شمل نفوذهم بلاد التوارج كلها . وهم الذين بنوا بلدة « اجانت »عاصمة الامنوكالية . وهي بجبالها الجميلة ، وواديها الاخضر البهيج ، وبسائر مناظرها الطبيعية الرائعة فيها ، تستهوي النفوس ، وتسبي العيون فتنة ورواء وبالجملة فهي احسن بلدة في التوارج كلها. لعلك تعجب اذا قلت لك ان النخيل الذي في «جانت» هذه كله وقف لا يباع ولا يشترى ، يستغله اهل البلدة ، ولا يبيعون لا اصول النخل ولا ثماره . ومن احتاج الى غلّة نخلة اخذها مجاناً . وان ارض تلك البساتين التي فيها النخل هي اليوم في ملكية آمنوكال هكار . ولعامله على «جانت» النظر في امرها ، فهو يؤتيها من يشاء وينزعها ممن يشاء من اهل البلدة ولكن ليس لهذا العامل ان يستغلها هو لنفسهِ او لآمنوكاله .

وهكذا كانت الحال على عهد بني ايمنان ، والمظنون انهم هم الذين حبّسوا نخيل جانت وآهير على احلافهم اهالي البلدين لئلا يخذلوهم ، وينفضّوا من حولهم ، او لأنهم يخافون عليهم

(ان هم باعوا نخيلهم)ان يذهبوا ضحايا المجاعات . وايمنان هؤلاء لايزال ذكرهم يجري على السنة الناس هنالك بكل احترام وتقديس . وأمنوكالية جانت هذه ، وان طردت فرنسا مليكها، والحقتها بهكار ، فان اهلها ما زالوا يعتبرون انفسهم من آزجر من حيث الحِلف والعصبية، ويخضعون لامنوكال غات خضوعاً روحيًّا . ويعدونه امنوكالهم الشرعي بعد « ايمنان »

واما طبقة « ايهكّارن » وهم النبلاء فهي تلي الملوك في الارستقراطية . فهؤلاء النبلاء يستعبدون « ايمغادن » وهي طبقة السوقة وعامة الناس ، ولا يرقبون فيهم الاً ولا ذمة . فكل نبيل يعيش عالة على اسرة او اكثر من السوقة (ايمغادن) تقوم له كرهاً ولا كرامة بكل ما يحتاج اليه من مال او متاع . ولا يتورّع النبيل ان يغصب ناقة لاحد السوقة ، ويجبر آخر ان يسافر له عليها سفراً تجاريًّا . وهؤلاء النبلاء لايحترفون ولا يشتغلون بالزراعة ولا يملكون ضيعة ولا عقاراً ، فقد تركوا كل ذلك للسوقة تكد فيه وتعمل ، حتى اذا اثمر اخذوا منه ما يحتاجون اليه غنماً بارداً . وقد ضجّ الناس من هذه المظالم ، ولكن لا مفرّ لهم منها اليوم ، ففرنسا التي استولت على هكار كلها ، وعلى آمنوكالية جانت من آزجر لا تستطيع لسوء الحظ ان ترفع عن الناس هذا الظلم المبين . وذلك لانها تحتفظ بما كان على ما كان ، ولانها ان استعملت الشدة والعنف مع التوارج في شيء ما ، فانهم يفرّون من بين يديها جميعاً ، ويتركون لها البلاد خاوية على عروشها ؟

والنبلاء كلهم يسكنون البادية ، والحضر عندهم كلهم سوقة . وسوقة البادية فيهم انبل من الحضر . وقليل من هؤلاء النبلاء من يملك بعض بهيمة الانعام . لان الملك والاكتساب والاحتراف كلها في نظر هؤلاء النبلاء عار عظيم ، الا حرفة واحدة يحترفونها ، ولا يرون فيها ادنى غضاضة . وهي حرفة « الغارة والنهب » ويتوارثونها ابناً عن اب . فاذا كان الاب مغواراً نهاباً كان على ابنه ان يشابه اباه . ويجيء مغواراً نهاباً . ولا يتبع اباه في صفة من الصفات المكتسبة الا في هذه . فان هذا الابن يتبع امه لا اباه في الضعة والشرف فمن كانت امه نبيلة شريفة جاء شريفاً نبيلاً ، ولو كان ابوه عبداً اسود (سودانيًّا) وضيعاً. ومن كانت امه وضيعة جاء هو وضيعاً ولو كان ابوه نبيلاً او آمنوكالا . ولا يعتبرون في حطة النسب او رفعته الا جهة الام فقط . فهم ينتسبون لامهاتهم لا لآبائهم ويفخرون بهؤلاء الامهات ، كما يفخر الشاعر العربي ويضيع بينهم قول الفرزدق اذ يفخر باآبائه :

اولئك آبائي ، فجئني بمثلهم   اذا جمعتنا ياجرير المجامع

ويقول بعض العلماء الفرنسيين : ان انتساب التوارج هذا لامهاتهم هو اثر من آثار اباحية كانت في العلاقات الجنسية بينهم لايعرف فيها الاب على وجه التعيين . ثم لم يذكر

دليلاً علمياً واحداً على هذه الدعوى : واحسبه لا يستطيع ان يأتي على ذلك بدليل الا ان يضرب لذلك مثلاً بالحيوانات غير الانسان التي تنسب نتاجها الى امهاتها دون آبائها . ولكننا لا ننتظر في المستقبل ان تنتسب هذه النتاج الى آبائها لا الى امهاتها . ولا رأينا في تاريخ التوارج ما اخرجهم من الاباحية المزعومة بل رأيناهم في ماضيهم احسن وارقى منهم في حاضرهم . والحق ان هذا نتيجة لازمة لتحكم المرأة عندهم بالرجل ، واستئثارها بالامر والنهي دونه على خلاف ما عليه امم الارض جميعاً . ولا تنتسب القبيلة من قبائلهم الى اب من آبائها ولكن الى الوطن الذي تقطنه جبلاً كان او وادياً . «فكيل زواوات» معناها : وادي زواوات ، و«كيل امهرو» كذلك ، وهكذا سائر اسماء القبائل والشعوب فيهم

أبجديتهم وأدبهم

ولهم ابجدية خصوصية يكتبون بها رسائلهم في لغتهم الشلحية ، ويسمونها « تافناق » اي الفينيقية . وهي نفس الحروف الابجدية الفينيقية الا ما اعتراها طبعاً من التغير والزيادة والنقصان . وهم لا يعلمون هذا ، بل يزعمون ان امرأة منهم شاعرة هي التي اخترعت هذه الابجدية في الزمن القديم . ولا يفهمون من كلمة « تفناق » الا انها علمٌ لابجديتهم

ويكتبون ابجديتهم هذه من اليمين الى الشمال كما نكتب العربية ، ومن الشمال الى اليمين او منهما معاً كما يجيء بحيث تكون الرسالة سطراً واحداً يذهب في الصحيفة يميناً ويرجع شمالاً . ويكتبونها ايضاً كذلك من فوق الى تحت وبالعكس ومنهما معاً . والنساء هنَّ اللاتي يقرأنَ ويكتبنَ بهذه الحروف ، ولا تكاد تجد بينهن امرأة الاَّ وهي تحسن « تافناق » ، كما انك لا تجد منهن من تتكلم العربية او تقرأها . ولا تهمّهنَّ العربية اصلاً ، وانما تهمّهنَّ لغتهنَّ البربرية ليس غير . وقليل من الرجال من يحسن « تافناق » . والذي يتكلم العربية او يقرأها إنما هم الرجال الذين يقرأون القرآن ويتفقهون في الدين

وليس عندهم كتاب بلغتهم وابجديتهم يقرأونهُ ويدرسونهُ ولكن لهم بعض الرسائل يتناقلونها كمثل اعلى للفصاحة والبيان يحتذون اسلوبها ، وينسجون على منوالها وهي رسائل خصوصية باقلام نساء كنَّ كتبنها الى معاشيقهنَّ ، يشتكين اليهم ما يجدنهُ بين جوانحهنَّ من الوجد بهم ، وما في هذا الوجد من لوعة وعذاب . واسلوب هذه الرسائل اسلوب فطريّ بسيط يُبدأُ فيهِ باسم الكاتبة ، ثم يذكر اسم المكتوب اليه . ومن بلاغتهم انهم يكرّرون الكلمة التي يراد تأكيد معناها . وكل كلمة تكرَّرت كانت ابلغَ في التأكيد . ولمثل هذا التأكيد قد يكررون الكلمة عشر مرات او اكثر . ولهم اعتبارات اخرى يميزون بها بين درجات الكلام

وشعرهم اكثر من نثرهم وهو مقطوعات في بضعة ابيات . وقصائد مطولات وخرافات في روايات منظومة . ولعل احسن ما في هذا الشعر هو انهُ لا يزال ساذجاً على فطرتهِ ، ولا صنعة فيهِ فهو صورة واضحة جلية لنفوسهم ، ولكل ما يخالج نفوسهم من نزعات ونزغات ومن عواطف واحساسات . واهمُّ اغراض الشعر عندهم : الحماسة والمدح والغزل والتشبيب. ومن العجيب ان هذا الغزل وهذا التشبيب هما غزل النساء وتشبيبهن بالرجال وان هـذا المدح هو مدح النساء للنساء . ولعلّي احدثك بغريبة اذا قلت لك : انهُ لا يوجد بين رجالهم رجل شاعر . وانما النساء هنَّ الشواعر او الشاعرات ، على خلاف ما هو معروف بين جميع الشعوب . والشاعرة عندهم لها منزلة سامية ، ومقام عظيم . وحيثما حلّت ، لقيت من الحفاوة والبر بعض ما اشبه ان يكون « حفلات تكريم ! » ولكل شاعرة راوية من النساء او راويتان اثنتان او اكثر، على قدر منزلتها من الشعر .وكل قبيلة تفتخر بشاعرتها او بشواعرها وقد يجتمع جماعة من الشواعر ، وهنَّ من قبائل مختلفة ، فيتناشدن الاشعار ويتفاخرن بالفصاحة والبلاغة . ومن اسباب الفخر ان تكثر الشاعرة في شعرها من الكلمات النافرة الغريبة ، تريد بذلك ان تفوق زميلاتها وتبرّز عليهن . وهذا وجه من وجوه البلاغة ودليل من دلائل الاعجاز عندهم . ولعلَّ هذا هو كل ما في شعرهم من الصنعة والتعمل

ويزعمون ان اول من قال الشعر بلغتهم هي المرأة الشاعرة التي هي ايضاً اول من كتب بابجدية «تفناق» واول ما قالت شعراً اليك تعريبهُ : فاطمة بنت اغنيس، لا يمس احد خصرها الا بصداق مبلغهُ ستة عشر قرشاً . وهم يكنون بمس الخصر عن الزواج ، لان اول ما يمسهُ الرجل في عرفهم من المرأة هو خصرها . وهذا المبلغ من الصداق لا يمكن ان يقدمهُ لها زوج ، الا كما يمكن احدنا ان يقدم لزوجته في صداقها مملكة من الممالك !

واللغة التارجية بربرية محضة ، وادبها بربري في اسلوبه وخياله . بخلاف لغة بقية العشائر البربرية في الجزائر ، فقد دخلها من العربية شيء كثير لا يحصى حتى صارت عربية مشوهة وتسمعها انت الذي لا تحسن البربرية ،فتفهمها تماماً لانها كلمات عربية وكلمات بربرية في تركيب عربي عامي . وسوف لا يبقى لها اثر البتة على قدر ما يزيد امتزاج البربر بالعرب. واما التارجية فهي مستقلة عن العربية كلَّ الاستقلال . ولا سيما من حيث التراكيب وحروف المعاني، فاسماء الاشخاص ما زال اكثرها بربريًا ، واسماء العدد كلها بربرية من الواحد الى الالف . وبالجملة فلا ينطقون بكلمة عربية، الاَّ بما لا بدَّ منه لكل مسلم من كلمة الشهادة ونحوها، وينطقونها في صيغة بربرية فيقولون « سيدنا محمّد ! » بخاء مفخمة هم يعنون «سيدنا محمّد » وهكذا

(لها تابع) تلمسان محمد السعيد الزاهري

اصلاح خطأ قديم مرت عليه قرون

في نشأة فن المقامات

تمهيد

المعروف في جميع الدوائر الأدبية ان بديع الزمان الهمذاني هو اول من انشأ فن المقامات ، وهي القصص القصيرة المسجوعة التي يودعها الكاتب ما يشاء من فكرة ادبية ، او نزعة فلسفية ، او خطرة وجدانية ، او لمحة من لمحات الدعابة والمجون ، ولم اجد فيمن عرفت من رجال النقد من ارتاب في سبق بديع الزمان الى هذا الفن ، وانما رأيت من يعلل سبقه بنزعته الفارسية ، اذا كان الفرس فيما يظن بعض الناس ، احرص من العرب على القصص وأعرف بمصنوع الأحاديث

ولكني عثرت منذ عامين على نص مهم يغير وجه المسألة ، ثم استغللته وانتفعت بقيمته في كتابي الذي وضعته بالفرنسية عن النثر في القرن الرابع ، والى القارىء تفصيل القول في كشف ذلك الخطأ القديم

منشأ الغلط

من اقبل الجمهور عليهم من كتّاب المقامات ، وهو في مقدمة مقاماته ينسب الى بديع الزمان فضل السبق اذ يقول :

« وبعد فانه قد جرى ببعض اندية الأدب الذي ركدت في هذا العصر ريحه ، وخبت مصابيحه ، ذكر المقامات التي ابتدعها بديع الزمان ، وعلامة همذان ، رحمه الله تعالى ، وعزا الى ابي الفتح الاسكندري نشأتها ، والى عيسى بن هشام روايتها ، وكلاهما مجهول لا يعرف ، ونكرة لا تتعرف ، فأشار من اشارته حكم ، وطاعته غنم ، الى ان أنشىء مقامات اتلو فيها تلو البديع ، وان لم يدرك الظالع شأو الضليع » الى ان قال : « هذا مع اعترافي بأن البديع رحمه الله سبّاق غايات وصاحب آيات ، وان المتصدي بعده لانشاء مقامة ، ولو أوتي بلاغة قدامة ، لا يغترف الا من فضالته ، ولا يسري ذلك المسرى الا بدلالته ، ولله درّ القائل :

فلو قبل مبكاها بكيت صبابة بسعدي شفيت النفس قبل التندم
ولكن بكت قبلي فهيج لي البكا بكاها فقلت الفضل للمتقدم[١]

ابن دريد هو المبدع

وقد وصلت الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات ، وانما ابتكره ابن دريد المتوفي سنة ٣٢١ هـ . والى القارىء النص الذي اعتمدت عليه في تحرير هذه المسألة :

قال ابو اسحق الحصري حين عرض لكلام بديع الزمان :

« كلامه غض المكاسر ، انيق الجواهر ، يكاد الهواء يسرقه لطفاً ، والهوى يعشقه ظرفاً ، ولما رأى ابا بكر محمد بن الحسن ابن دريد الازدي أغرب بأربعين حديثاً ، وذكر انه استنبطها من ينابيع صدره ، واستنخبها من معادن فكره ، وأبداها للابصار والبصائر ، وأهداها للافكار والضمائر ، في معارض عجمية ، وألفاظ حوشية ، فجاء اكثر ما اظهر تنبو عن قبوله الطباع ، ولا ترفع له حجبها الاسماع ، وتوسع فيها ، اذ صرّف الفاظها ومعانيها ، في وجوه مختلفة ، وضروب متصرفة ، عارضها بأربعمائة مقامة في الكدية ، تذوب ظرفاً ، وتقطر حسناً ، لا مناسبة بين المقامتين لفظاً ولا معنى ، وعطف مساجلتها ، ووقف مناقلتها ، بين رجلين : سمى احدهما عيسى بن هشام ، والآخر ابا الفتح الاسكندري ، وجعلهما يتهاديان الدرّ ، ويتنافثان السحر ، في معانٍ تضحك الحزين ، وتحرك الرصين ، تتطلع منها كل طريفة ، ويوقف منها على كل لطيفة ، وربما افرد احدهما بالحكاية ، وخص احدهما بالرواية »[٢]

وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليه هذا النص في باريس ، وعجب كيف اتفق الناس مع هذا على ان بديع الزمان هو منشىء فن المقامات . ثم سألني ألا يمكن الارتياب في قيمة كلام الحصري في هذا الموضوع ، فأجبته بأنه تحدث بأسلوب يدل على انه كان مفهوماً في اوائل القرن الخامس ان بديع الزمان إنما عارض ابن دريد وحاكاه. فارتضى هذا الجواب ثم قال : يظهر انه ضاع علينا من تاريخ الأدب شيء كثير

وقد واصلت البحث لأرى صدى هذه الفكرة في مؤلفات القدماء فلم اجد من افردها بجهد خاص ، وان كنت رأيت ياقوت الحموي نقل ما كتبه صاحب زهر الآداب حين ترجم بديع الزمان ، ونَقْلُ ياقوت لهذا النص من غير تعقيب عليه مظهر من مظاهر القبول

---

(١) راجع مقدمة مقامات الحريري (٢) راجع ص ٣٠٧ ج ١ من زهر الآداب — الطبعة الثانية

احاديث ابن دريد

وعندي ان من اسباب غفلة مؤرخي الآداب عن كشف هذا الخطأ ان ابن دريد سمى قصصه « احاديث » في حين ان بديع الزمان سمّى قصصه « مقامات »

وأذكر ان استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليه في تحرير هذه الفكرة : وقال ان ابن دريد كان رجل لغة ورواية ، ولم يعرف عنه انه كان كاتباً ممتازاً ، فكيف اثار بديع الزمان بما ابتكر من الاحاديث ، ثم عاد فقال : ارجع الى كتاب الأمالي للقالي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الاعراب ، فان رأيته يروي عن ابن دريد — وكان استاذه — فاعلم اذن ان الأربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلّى بها القالي كتابه .

فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقًّا ان القصص التي احتواها مروية عن ابن دريد. من ذلك مثلاً حديث البنات اللاتي وصفن ازواجهن [1] وحديث العاشق الجميل [2] وقصة خنافر الكاهن [3] والروّاد الذين ارسلتهم مذحج لوصف بعض اقطار الجزيرة العربية. وكذلك يمكن الاستمرار في استقصاء ما ذكره القالي من القصص العربية المسجوعة ، وان كان هذا لا يعين انها نفس القصص التي عارضها بديع الزمان

وقد راجعت ديوان ابي نواس لأعرف عمن رويت القصة المشهورة التي وقعت له في الحج فرأيتها مروية ايضاً عن ابن دريد [4] واسلوب القصص التي رواها صاحب الأمالي عن ابن دريد قريب من اسلوب القصة التي رواها عنه حمزه الاصبهاني جامع ديوان ابي نواس. لولا ان هذه القصة تمتاز بشيء كثير من الرقة واللين ، وهذا ليس بفرق كبير لأن موضوعها يقتضي ذلك : اذ كانت فكاهة غزلية

***

الى هنا عرفنا بالتأكيد ان بديع الزمان لم يبتكر فن المقامات، ولم تكن اصوله الفارسية هي التي اوحت اليه هذا الفن كما اشار الى ذلك في بعض محاضراته استاذنا الدكتور احمد ضيف . ولكن ما هي الفروض المحتملة فيما نسب الى ابن دريد من الأحاديث ؟ ذلك بحث سنعود اليه بعد قليل

زكي مبارك

---

(١) ج ١ ص ١٧ (٢) ج ١ ص ٣٨ (٣) ج ١ ص ٤ ١ طبع بولاق (٤) راجع مقدمة ديوان ابي نواس



تصنيف الاحياء والفاظه العربية

بحثٌ علميٌّ لغويٌّ

بين الامير مصطفى الشهابي والدكتور محمد شرف

قرأت في جزء شباط (فبراير) سنة ١٩٣٠ من المقتطف للدكتور محمد شرف صاحب المعجم الطبي العلمي فصلاً في تصنيف الاحياء من نبات وحيوان وفي الالفاظ العربية التي رأى استعمالها للدلالة على تلك الاحياء مع مقابلها بالانكليزية . وبعد ان امعنت النظر في تلك الألفاظ وجدت ان الدكتور المحترم قد شذَّ في بعضها عما وضعه او استعمله العلماء والمؤلفون من قبله مثل العلامة الدكتور بوست في كتاب « مبادىء علم النبات » وكتاب « نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات » والعلامة الفقيد يعقوب صروف في المقتطف وعلي رياض صاحب كتاب «التاريخ الطبيعي» وكبار مؤلفي الترك في كتبهم، دع غيرهم وهم كُثر ممن لم نقرأ تصانيفهم او ممن لا يعول كثيراً على رأيهم في الألفاظ الواردة في كتبهم . وبالنظر الى ما لهذا الموضوع من الشأن فقد رأيت من الواجب ان اكتب فيه على عجل هذه الاسطر الموجزة

يوجد بين الأحياء افراد تتشابه في خلقها وتحليتها كل التشابه كأفراد الضأن في الحيوان وكافراد الحنطة في النبات . فمجموع افراد الضأن تكوّن نوع الضأن كما ان مجموع نبات الحنطة تكوّن نوع الحنطة . وقد ميّز الانسان الأنواع منذ ازمان متوغلة في القدم فأطلق على افرادها اسم نوعها . فالانسان الذي عاش في حقبة الحجر المصقول كان اذا رأى افراداً من البقر سمى كل رأس منها ثوراً او بقرة ولم يسمه كبشاً او نعجة ، واذا رأى سنابل من الحنطة سمى كل نبتة منها حنطة ولم يسمها شعيراً . فالضأن نوع والبقر نوع وكذا كل من الحنطة والشعير وهكذا . ويطلق الفرنسيون لفظة **Espèce** على ما اسميناه نوعاً . وكل رأس من الضأن او كل نبتة من الحنطة تسمى فرداً وبالفرنسية **Individu**

قلت ان الحنطة نوع . ولكن جميع افراد هذا النوع لا تكون واحدة في صفاتها فقد يكون لعدد من افرادها صفات خاصة ربما انتقلت بالوراثة الى الانسان لكنها كثيراً ما تتبدل او تزول مع الزمن . فهذه الافراد هي من صنف واحد كالصنف الحوراني من

الحنطة وكالصنف الحموي من المشمش الخ. والصنف بالفرنسية *Variété* وقد اطلق عليه العلامة الدكتور صروف هذا اللفظ فوجدته صواباً فذكرته في كتاب «البقول» وكتاب «الدواجن». لكن غيرنا قد وضع له الفاظاً اخرى كما سيجيء . وقد اوجد الانسان آلافاً من الأصناف النباتية . وهو يحفظ صفاتها بالرجوع في تكثيرها الى التطعيم وغرس القضبان والعكس (ج عكيس وهي الترقيدة)

ورب اصناف في الحيوان خاصةً تأصلت فيها الصفات ورسخت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ما دام افراد هذه الأصناف يسفد بعضها بعضاً دون ان تنزو عليها افراد من صنف آخر فتهجنها . فالصنف الذي اصبح راسخاً على هذا الشكل بالانتخاب الطبيعي او الصنعي يسمى عرقاً وبالفرنسية *Race* كعرق العراب من نوع الخيل وكالعرق البلدي من نوع البقر الخ. وهنا ايضاً يوجد اختلاف في الالفاظ العربية التي وضعت لهذا المعنى كما سترى

يتضح مما ذكرت ان النوع في التصنيف يقسم عروقاً وأصنافاً وأفراداً اي انه اذا كان لديك عشرون بقرة بلدية في مربض وخمسون شجرة من المشمش الحموي في بستان فان الأولى تسمى علميًّا عشرين فرداً من العرق البلدي من نوع البقر والثانية خمسين فرداً من الصنف الحموي من نوع المشمش . فالعروق والاصناف والافراد هي في سلسلة التصنيف حلقات دون الأنواع فلننظر ماذا يوجد فوق الانواع من الحلقات

***

اذا القيت نظرة الى عدد من البقر والجاموس رأيتها متشابهة في كثير من صفاتها . فنوعا البقر والجاموس هما من جنس حيواني واحد . وكذا نوع الابل ذوات السنام الواحد ونوع الابل ذوات السنامين . والجنس هو بالفرنسية *Genre* . وقد وضع العالم الطبيعي لينيوس الشهير قاعدة مهمة في تسمية المصنفات من الاحياء . ذلك انها لما كانت تسمى جميعاً باسماء لاتينية (واللاتينية هي اللسان العلمي) فقد جعل اسم كل نوع من الانواع الحيوانية والنباتية مركباً من لفظتين الاولى منهما تدل على الجنس والثانية على النوع. فنوع البقر مثلاً هو *Bos taurus* ونوع الجاموس *Bos bibelus* فترى ان لفظة بوس التي تدل على الجنس قد وردت في اسم النوعين فهما اذن من جنس واحد

ثم يجب ان يجمع الاجناس شيء فهذا الشيء هو الفصيلة وبالفرنسية *Famille* فالبقر والجاموس والضأن مثلاً من فصيلة واحدة وهي الفصيلة البقرية (والبقرية هنا من قبيل اطلاق اسم البعض على الجميع) . والحنطة والشعير والذرة والارز وعرق النجيل هي من فصيلة واحدة تدعى الفصيلة النجيلية نسبة الى عرق النجيل

وربما كثرت اجناس الفصيلة الواحدة وانواعها حتى صار من الضروري جمع المتشابهات من اجناسها في حلقة واحدة تسمى قبيلة وبالفرنسية *Tribu* . فما يأتي فوق الجنس هو القبيلة ومجموع القبائل هي الفصيلة وقد تكون الفصيلة صغيرة ليس فيها قبائل

ثم هنالك المتشابهات من الفصائل فانهُ يجب جمعها في حلقة واحدة كالفصيلة البقرية وفصيلة الابل مثلاً فان انواع كليهما تجترّ ولذا تجمعان في حلقة واحدة تسمى رتبة المجترات والرتبة بالفرنسية *Ordre*

وبعد الرتبة يأتي الصف *Classe* وهو مجموع الرتب التي لها بعض صفات مشتركة مثاله في الحيوان صف ذوات الثدي فانه يجمع رتب المجترات وآكلة الحشرات وآكلة اللحوم وذوات اليدين (الانسان) وغيرها من الرتب . ومثاله في النبات صف ذوات الفلقة الواحدة فهو يجمع رتب النجيليات وغيرها

والحلقة التي تجمع الصفوف هي الشعبة *Embranchement* مثالها في الحيوان شعبة ذوات الفقرات فان فيها صف ذوات الثدي المار ذكرها وصف الطيور وصف الزاحفات الخ وفي النبات شعبة ذوات الازهار فان فيها صف ذوات الفلقة وصف ذوات الفلقتين

وليس فوق الشعبة شيء سوى دوحة النبات ودوحة الحيوان

يستنتج مما ذكر انهُ اذا كان لديك جاموسة بلدية مثلاً قلت انها فرد من العرق البلدي ونوع الجاموس وجنس البقر والفصيلة البقرية ورتبة المجترات وصف ذوات الثدي وشعبة ذوات الفقرات

ولا يجوز ان تستعمل في التصنيف غير لفظة واحدة لكل حلقة من الحلقات المذكورة والا التبس الامر على القارىء وضاعت الفائدة من التصنيف فلم يعد ذلك القارىء يعرف في اي حلقة علمية يجب ان يضع النبات او الحيوان المبحوث عنهما

***

فالاوربيون وضعوا في لغاتهم لكل حلقة لفظة ثابتة لا يمكن ان تتبدل . ومجموع تلك الالفاظ الفرنسية هي من فوق الى تحت *Individu Variété Race Espèce Genre Tribu Famille, Ordre, Classe, Embranchement* اما نحن فقد راح كلٌّ منا يترجم هذه الالفاظ بما يراه وسببه كون التصنيف العلمي الدقيق على هذا الشكل ما كان موجوداً عند العرب الاقدمين او عند من تقدمهم من الامم. فلفظة نوع مثلاً تراها في الكتب العربية القديمة تدل على معانٍ شتى من رأس سلسلة التصنيف الى ذنبها . وهكذا لفظة جنس وغيرها

وهاك ما وضعهُ بعض المؤلفين والعلماء مقابل الالفاظ الفرنسية المذكورة على التتابع

	الدكتور بوست في كتاب علم النبات	الدكتور بوست في نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات	الدكتور صروف	مؤلفو الترك	علي رياض في كتاب علم النبات	الدكتور شرف	الامير مصطفى الشهابي
Individu	الفرد	الفرد	كان يستعمل الفاظ الدكتور بوست ويخطىء الذين يشذون عنها حرصاً على سلامة اللغة وخوفاً من الالتباس وكان يرى ان اصح لفظة تترجم بها *Variété* هي «صنف»	الشخص او الفرد	الفرد	الفرد	الفرد
Variété	التباين	التباين		التنوّع	الصنف	الضرب	الصنف
Race	لم اجد شيئاً يقابلها	لم انتبه لما وضعه لها		العرق	لم اجد له ما يقابلها	السليلة او الشعب	العرق
Espèce	النوع	النوع		النوع	النوع	النوع	النوع
Genre	الجنس	الجنس		الجنس	الجنس	الجنس	الجنس
Triba	السبط	السبط		القبيلة	القسم	القبيلة	القبيلة
Famille	الفصيلة او العائلة	الفصيلة او العائلة		الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة
Ordre	لم اجد شيئاً يقابلها	الرتبة		الفرقة او الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة
Classe	الصف	الصف		الصف	لم اجد له ما يقابلها	القسم	الصف
Embranchement	الرتبة	القسم		الشعبة	القسم	القبيل	الشعبة

هذه هي الالفاظ التي وردت في كتاب الموما اليهم او مقالاتهم مقابل الالفاظ الفرنسية على التتابع . من البديهي انهُ يوجد هناك اقسام اخرى في التصنيف كتحت الشعبة او ردف الشعبة للمجموعات التي تجمعها الشعبة وكتحت الصف او ردف الصف الخ . ومن البديهي ايضاً ان علماء الحيوان والنبات غير متفقين على كيفية وضع اقسام الاحياء ضمن حلقات السلسلة المذكورة وهذه الأمور لاتهمنا كثيراً . اما ما يهمنا فهو ان تتفق نحن على الفاظ عربية ثابتة نترجم بها الاسماء الاجنبية التي وضعوها لتلك الحلقات . ويستبين مما ذكرت ان جميعنا متفقون على الفاظ الفرد والنوع والجنس والفصيلة والرتبة مقابل الالفاظ الفرنسية الآتية : *Ordre, Famille, Genre, Espèce, Individu* اما البواقي ففيها اختلاف ولهذا وجب ايضاحها بايجاز . ولنبدأ بالاساس اي بلفظة *Embranchement* فقد خالف فيها الدكتور محمد شرف المحترم مَنْ تقدموه فسماها القبيل وسميناها الشعبة. وقال ان القبيل هو اول قسم من التفصيل وانهُ بمنزلة الجذع من الشجرة فنحن لا نوافقهُ على

رأيه هذا لان للشجرة ساقاً واحدة على حين ان الشعَب هي اكثر من واحدة سواء في الحيوان ام في النبات . فاول قسم من التصنيف هو الشعبة او الفروع في دوحة النبات ودوحة الحيوان اي فيما ترجموه حرفيًّا بالمملكة النباتية والمملكة الحيوانية . والشعبة هي اصلح لفظة تترجم بها اللفظة الفرنسية المذكورة وهي تطلق في اللغة على اغصان الشجر الفلاظ وعلى الطائفة من الشيء وتستعمل في المجاز فيقال (انا شعبة من دوحتك) . وقد استُعملت قديماً لهذا المعنى في مدارس الشام واصبحت شائعة فلماذا نطرحها ونستعمل لفظة القبيل التي لا تفيد معنى التشعب ولم يسمع انها اطلقت على جماعة النبات . ولم يستعملها احد من العلماء والمصنفين . ولنهبط الى الحلقة المسماة *Class* فنرى ان جميع الذين صنفوا بالعربية ترجموها بلفظة « صف » فاذا الدكتور شرف يخالفهم ويترجمها بلفظة « قسم » مع ان لفظة صف ارجح من كل الوجوه لا سيما وهي الشائعة في الكتب المهمة كافة . وهو يسمي الـ *Sous-classe* صفاً مع ان قاعدة الاتساق تقضي بتسمية اللفظة المذكورة « تحت الصف »

ثم لنهبط الى الحلقة المسماة *Tribu* فقد وضع لها العلامة بوست لفظة سبط وترجمها الباقون بلفظة قبيلة واللفظتان موافقتان وربما كانت الثانية اصلح

اما لفظة *Race* فانها تدل على الصنف او الضرب الذي تأصلت صفاته ورسخت ونبتت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ولهذا وجدت ان لفظة العرق التي اقرها مؤلفو الترك توافق هذا المعنى بعض الموافقة اي من حيث التأصل والرسوخ . اما لفظة سايلة التي وضعها الدكتور محمد شرف فمعناها في اللغة البنت وغيرها من المعاني التي لا تفيد المرام . ولست اراها موافقة . وكذا لفظة الشعب التي خُص بها الانسان اليوم فصارت الآذان لا تألف مثل قولنا « شعب البقر البلدي او شعب الكلب السلوقي . . . » . ولديَّ كتاب مؤرخ في ١٩ مارس ١٩٢٥ وكان وجهه اليَّ العلامة الفقيد الدكتور صروف وبه يقول انهُ يرجح رفع لفظة عرق من احدى مقالاتي في الخيل العراب ووضع لفظة صنف مكانها . فلما بينت له ان العرق *Race* هو الصنف (*Espéce*) الذي تأصل وانهُ من الضروري التفريق بين المعنيين اقرَّ لفظة عرق ولم يبدلها . هذا وقد عثرت في احد اعداد المقتطف على لفظة رس استعملها العلامة اللغوي الأب انستاس الكرملي لهذا المعنى ولا اظنها تساوي لفظة عرق

وقد اجاد الدكتور شرف باتقاء لفظة ضرب مقابل لفظة *Variété* وقد كنت استعملت هذه اللفظة لهذا المعنى في غير مكان من كتبي لكن لفظة صنف هي اليوم اكثر استعمالاً وعلى كل لا اظن انه يحصل التباس من استعمال اللفظتين . وهما ترجحان بنظري لفظتي التباين والتنوع

وهنالك لفظة *Hybride* التي لم نبحث عنها الى الآن فان معناها الاصلي الولد الذي ينتج من تسافد حيوانين ينتسبان لنوعين فسيولوجيين مختلفين كولد الحمار والفرس وولد الذئب والكلبة الخ . وقد ترجم الدكتور شرف هذه اللفظة بالكلمات الآتية وهي النغل والخليس والهجين واليسر . فأنا اسأل حضرة الدكتور ماذا ترك من الالفاظ للدلالة على الولد الذي ينتج من ابوين منتسبين لعرقين مختلفين لكنهما من نوع فسيولوجي واحد كالولد الذي ابواه من نوع الخيل مثلاً لكن الأب من نوع الخيل العراب والأم من عرق البراذين او الأكاديش وهو ما يسميه الفرنسيون **Métis** ويسمون شكل الضراب الذي يحصل منه هذا الولد **Croisement** . فأنا ارى ان الولد المذكور هو الهجين بعينه وهو ايضاً الخلاسيّ وطريقة الضراب هي التهجين . اما الهبريد فيسمى بغلاً مع التوسع كما نطلق مصدر التبغيل على طريقة الضراب التي ينتج بها البغل [1] . ويمكن مع التوسع ايضاً تسميته نغلاً مع العلم بأن النغل في اللغة ليس سوى ابن الزنية

***

وبعد لقد كثرت الآراء في الالفاظ العربية التي يجب استعمالها لحلقات تصنيف الاحياء حتى اني اوردت في كتاب الدواجن الذي سأباشر طبعه عن قريب العبارة الآتية وهي: اذا قال احد النحاة (اموت وفي نفسي شيء من حتى) فأنا اقول (اموت وفي نفسي شيء من الألفاظ العربية التي يجب استعمالها في تصنيف الحيوان والنبات) ... ولا يجوز ان يأتي كل مؤلف جديد بالفاظ جديدة فقد كفانا الى اليوم تعدد الالفاظ للمعنى الواحد . ولا اخالنا ناجين من هذه الفوضى ومن فوضى ترجمة المصطلحات العلمية عامة حتى تصح عزيمة الحكومة المصرية على انشاء مجمع لغوي يعقد في كل سنة مؤتمراً فيدعو اليه وفود مجامع الدول العربية السائرة وهناك في حضرة ارهاط العلوم والفنون واللغة تثبت الألفاظ للمعاني بعد المناقشة في كل لفظة . وعلى الحكومات العربية بعدئذ ان تضمن بما لديها من الوسائل استعمال الألفاظ التي ثُبتت دون غيرها . فهل تظنون اننا نعيش حتى نسمع بهذا المؤتمر !

دمشق مصطفى الشهابي

(١) راجع ما نشرته في هذا الباب في الصفحة ٢١٥ من المجلد ٧٢ من المقتطف والصفحة ٤٣٠ من المجلد ٨ من مجلة المجمع العلمي بدمشق



الطيارة والبحث الاثري في مصر

كتب المستر انجلباك من امناء دار الآثار المصرية بالقاهرة رسالة موجزة الى مجلة «القِدم» الانجليزية *Amtiquity* في هذا الموضوع تنقل معظمها فيما يلي :

لقد اعترف الباحثون في انجلترا وغيرها من البلدان بقيمة الصور الفوتغرافية المصورة من الجوّ في البحث الاثري ومعرفة رسوم المباني القديمة المتهدمة . ففي البلدان التي تهدمت فيها المباني وزرعت البقاع التي كانت تشغلها ليس لدى الباحث الا وسيلة واحدة فعالة لمعرفة مواقع معالمها وهي التصوير الشمسي من الجو . وقد عني سلاح الطيران الملكي البريطاني في مصر بمسح وادي النيل مسحاً منتظماً وذلك بالاشتراك مع مصلحة المساحة المصرية . فاجتمع في سجلات هذه المصلحة طائفتان من الصور الاولى تتألف من ٦٨٧ صورة صُوّرت كلها في اثناء الفيضان سنة ١٩٢٠ والثانية تتألف من ٦١٩ صورة صورت في اثناء التحاريق

ولما كان المعنيون بتصوير هذه الصور في الاقصر واسوان سنة ١٩٢٠ اقترحتُ على احد الطيارين ان يطلب اذناً لتصوير مسلة اسوان — وكنت قد قمت بحفر الانقاض من حولها وتنظيفها — وبعض هياكل طيبة الواقعة عند اطراف المنطقة المزروعة من وادي النيل. فصدر له الاذن بذلك فكانت الصور التي صورها باعثاً للمسيو لاكو مدير مصلحة الآثار ان يقترح على وزارة الاشغال المفاوضة مع سلاح الجو البريطاني على مسح مناطق الاقصر والكرنك وطيبة مسحاً جويًّا وافياً . فكانت فائدة هذا المسح مزدوجة لانها اولاً مكنت الباحثين الاثريين من معرفة مناطق [illegible] التي كانت الى ذلك الحين غير معروفة على وجه مدقق وثانياً مكنت الحاكم من صدّ السكان عن تخطي حدود ارضهم الى حدود المناطق التابعة لمصلحة الآثار . وتلا ذلك مسح مناطق العمارنة وادفو والكاب وذندره فظهر في صور العمارنة هياكل مدينة اختاتون وبيوتها وكان جانب كبير منها لا تستطاع رؤيتهُ على سطح الارض ثم صورت منطقة الاهرام بين ابو رواش ودهشور وقد ثبت ان لها قيمة كبيرة في مساعدة البعوث الاثرية التي تحفر في هذه الجهة

ولا يسمح الآن لغير الضباط بالطيران في طيارات السلاح الجوي الملكي . ولكن اتيح لي في فصل الشتاء الماضي ان اطير من القاهرة الى البداري وهي الى الجنوب من اسيوط ذهاباً واياباً . وانا مدين برحلتي هذه لعطف السلاح الجوي البريطاني ووساطة محرر مجلة «القِدم». طرنا في ذهابنا فوق الصحراء الغربية وفي ايابنا فوق الصحراء الشرقية . ولاسباب سيجيء ذكرها كنت اود ان تكون هذه الرحلة الجوية فوق بعض مناطق الدلتا ولكن الحقائق التي

فزت بها في هذه الرحلة كانت ذات شأن لان مصلحة الآثار كانت تود ان تعرف هل مسح المناطق التي طرنا فوقها مسحاً جويًّا يعود بفائدة اثرية ما مثل الكشف عن اطلال قديمة اومسالك تؤدي الى مدافن او غير ذلك من المواقع الاثرية

اما انا فاحسب ان هذه الرحلة الجوية لم تصب من النجاح قسطاً كبيراً. فاننا لم نعثر على شيء مما كنا ننتظر العثور عليه. وقد تعذرت عليَّ مراجعة الخرائط الدقيقة التي معي لسرعة الطيارة وضيق مقعدي وحُتّم عليَّ ان اعتمد على ذاكرتي في معرفة الاماكن التي نمرُّ فوقها. ثم اصيب مبرد الطيارة بعطل فاضطررنا ان نرجع محلقين الى علو ٦٠٠٠ قدم ورصد الأرض ومعالمها من هذا العلو متعذر. ولكن ثبت لنا اننا لانحتاج الآن الى صور جوية اخرى للمنطقة التي طرنا فوقها. يستثنى من ذلك اهرام لشت واللاهون وهوارى وبعض مواقع الفيوم

على اني ارى ان الصور الفوتغرافية الجوية التي تمسُّ الحاجة اليها الآن هي صور « تلال » الدلتا. و « التل » هو مجموعة انقاض من بيوت مبنية بالطوب بنيت وهدمت بعضها فوق بعض قروناً متوالية. وفي بعض التلال لا يزال عمل البناء على الانقاض جارياً الى الآن ولكنك في البعض الآخر ترى التل مهجوراً يملأ ما مساحته مئات الافدنة ويرتفع الى علو ٦٠ قدماً. من هذه التلال تل الفراعين وهو مدينة بوتو القديمة وقد كان النقب في هذه التلال نزراً الى الآن مع ان بعضها يمثل مدناً قديمة مشهورة تضاهي بعض الاطلال المشهورة في مصر العليا ومستوى التراب فيها يعلو بضعة امتار عن مثله في ايام الفراعنة. فاذا حفر الباحث على سطح هذه التلال فالغالب انه يجد آثاراً من عهد البطالسة. اما اذا شئنا ان نحفر تلاً للوصول الى طبقاته القديمة فعلينا ان نستعمل مضخات قديمة لتفريغ الماء من الحفائر لان مستوى الآثار القديمة تحت مستوى المياه. وهذا عمل يقتضي نفقات طائلة وعناية خاصة بصحة المنقبين. وقد قامت مدرسة الآثار البريطانية بمباحث من هذا القبيل تولاها السر فلندرس بتري في هيكل بتاح بمنفيس. فوفت قيمة الآثار والتماثيل التي عثر عليها على عمق مترين تحت مستوى الماء بنفقات الحفر كلها. واذا حفر جانب من بوتو (تل الفراعين) طبقة طبقة فمن المرجح العثور على آثار ذات شأن. ولكن قد تمضي بضع سنوات من التنقيب قبل العثور على شيء يذكر. وأكثر المدن القديمة كانت مسوَّرة بأسوار من الطوب الكبير الحجم وثخانة بعض هذه الاسوار كانت تبلغ اربعين قدماً او تزيد. ومع ان الفلاحين يهدمون هذه الأسوار الآن ليستعملوا طوبها للتسميد فان آثار بعضها لاتزال ظاهرة. فتصوير هذه البقاع من الجوّ يكون ذا شأن كبير في الدوائر الاثرية ولا بدَّ من ان يسفر تصويرها عن فائدة توازي على الاقل الوقت الذي ينفق عليه



هل مات نبوليون مسموماً ؟

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة

نقلاً عن سجلات أسرة هابسبرج

(٧) ظهور اعراض الداء

بسطنا في فصل سابق ما كان من امر نبوليون مع السر هدصن لو وما دعا الى القطيعة بينهما . ومنشأ تلك القطيعة ما كان نبوليون يدعيه من انه ضيف انجلترا لا أسيرها لأنه هو الذي استسلم الى الانجليز . اما هؤلاء فكانوا يرون في بقائه مطلق السراح خطراً على السلام ولذلك نفوه الى جزيرة القديسة هيلانة وبثوا حوله الأعين خشية ان يفلت ويعود فيزعج اوربا مرة اخرى

واشتدَّ الكفاح بين نبوليون وآسريه كما مرَّ بك . وكان المركيز دي مونشنو مندوب فرنسا في الجزيرة قد حلَّ محل البارون فون شتورمر في ارسال الكتب المسهبة عن حالة الأسير الى البرنس مترنيخ وزير النمسا الذي كان اعدى اعداء نبوليون في ذلك العهد

ولم يكن المركيز مونشنو على شيء من الخلق ولا كان عارفوه يحترمونه او يقيمون لكلامه وزناً . وليس للرسائل التي كان يبعث بها قيمة الا في كونها صادرة من رجل ذي منصب خطير لأن المركيز كان مندوباً لدولته بالاصالة ولدولة النمسا بالنيابة . وكان يمتاز بثلاثة امور هي كثرة ديونه وخسة وقائعه الغرامية وشدة كرهه لنبوليون . وكان سلفه البارون فون شتورمر يقول عنه انه انما سعى ليذهب الى جزيرة القديسة هيلانة فراراً من دائنيه . ووصفه « بالمين » المندوب الروسي بالجهل والنزق . وسُئل عنه نبوليون مرة فقال كان اجدر بشرف فرنسا لو انها انتدبت غير هذا المعتوه لمعاونة الانجليز

ومع ذلك فان رسائل مونشنو الى البرنس مترنيخ كانت على اعظم ما يكون من الشأن . ويستفاد منها انه لو كان السر هدصن لو ألين عريكة في موقفه حيال نبوليون لاستسلم هذا الى الأطباء الذين عهد اليهم في معالجته وربما كانت آلامه في ايامه الأخيرة اخف وطأة . ومن المحتمل اذا درسنا رسائل مونشنو بالتدقيق ان نجد فيها ما يشف عن سبب وفاة نبوليون الحقيقي

كان نبوليون حتى نفيه الى جزيرة « البا » على احسن ما يكون من القوة والعافية .

وكانت قواه العقلية على احسنها جلاء . وما كان احد غيره من البشر ليستطيع القيام بما قام به من الاعمال الناهكة المضنية . ولما استسلم الى الانجليز في روشفور دعي رهط من اتباعه الذين رضوا بمرافقته على جناح السرعة ولكن لم يتسع الوقت لاستدعاء طبيب يرافقه الى منفاه . ولذلك وقع الخيار على الدكتور اوميارا الذي سبقت الاشارة اليه في الفصل الفائت وهو طبيب السفينة « بلروفون » التي اقلت نبوليون ومن معه الى جزيرة القديسة هيلانة . واستقر الرأي على ان يظل ذلك الطبيب في خدمة الامبراطور . ولعلنا لا نبالغ اذا قلنا ان نبوليون لم يحتج الى طبيب الا في جزيرة القديسة هيلانة حيث ساءت صحته . وفي شهر اكتوبر سنة ١٨١٦ — اي بعد وصوله الى منفاه بعد سنة — ظهرت عليه اعراض داء زعم الدكتور اوميارا انه التهاب الكبد المزمن . ومنذ ذلك الحين اشتد النضال بين نبوليون والانجليز لأنه ادعى بأن الداء الذي اصيب به كان من الأمراض الخاصة بجزيرة القديسة هيلانة ولم يكن يمكن شفاؤه منه الا باطلاق سراحه والاذن له بالعودة الى اوربا حيث تتوافر وسائل المعالجة

(٨) النضال بين حاكم الجزيرة وأسيره

وتولت « المحالفة المقدسة » في تلك الأيام رسم خارطة اوربا من جديد وتخطيط حدود الدول . ولم تعن بريطانيا العظمى بتلك المسائل عنايتها بنبوليون وبتشديد المراقبة عليه . وقد كان ذلك في نظرها ذا شأن خاص اذ كانت تخشى اذا ظل نبوليون مطلق السراح ان يعود الى اقلاق راحة اوربا مرة اخرى . وكان اللورد ليفربول — وزير انجلترا الاكبر في ذلك العهد — شديد الخوف من بطش نبوليون . ولذلك عني بأمره عناية خاصة ورسم خطة معاملته في جزيرة القديسة هيلانة وعهد الى السر هدصن لو في تنفيذها . وكان السر هدصن لو رجلاً في منتصف العمر نحيف القامة احمر الشعر سلخ شطراً من العمر في خدمة دولته يقصّ اثر الجواسيس في ايطاليا وغيرها وقد تلقى امر تعيينه حاكماً لجزيرة القديسة هيلانة بمنتهى الرضى والارتياح اذ كان شديد الثقة بنفسه . ولم يكن يواجه نبوليون بنفسه بل كان يخاطبه بواسطة رسول خاص هو الدكتور اوميارا . فكان هذا الطبيب ينقل اليه اخبار نبوليون وينقل اخبار السر هدصن لو . فكان جاسوساً لكل من الفريقين على الآخر

ولما اشتدّ النضال بين نبوليون والسر هدصن لو لم يبق في وسع الدكتور اوميارا ان يواصل مهمة نقل الأخبار على ذلك الوجه . ولم يكن له بد من الانحياز الى احد الفريقين فاختار نبوليون وبقي قائماً بخدمته . فكان ذلك داعياً الى الجفاء بينه وبين

السر هدصن لو . وكان هذا شديد الحقد لا يعفو عن الهفوة مهما صغر شأنها . ولذلك حقد على الدكتور اوميارا حقداً تكلف اخفاءه في اول الأمر ولكنه لم يلبث طويلاً حتى جاهر به وشهر على ذلك الطبيب حرباً شديدة . وفي ذلك كتب شتورمر الى مترنيخ قبل مبارحة الجزيرة اي في ١٧ مايو سنة ١٨١٨ يقول :

« اتصل بمسامع الحاكم (السر هدصن لو) انني اجتمعت انا ورفقائي بأهل برتران ومونتولون في لنجوود . وخيل اليه اننا سمعنا ونحن هنالك حديث الخلاف الذي وقع بينه وبين الدكتور اوميارا . ولذلك عزم على ان يطلعنا على تفصيل ما وقع لئلا ينقل الينا مشوهاً . وهاك نص الحديث الذي جرى بيننا قال الحاكم :

« لن يكون لدي فيما بعد اخبار ابلغكم اياها عن صحة نبوليون . لقد مر ردح من الوقت وانا ارتاب في اخلاص الدكتور اوميارا وامانته . ولم يكن يمنعني من طرده من الجزيرة سوى اهتمامي بصحة نبوليون . فقد كان يقضي الساعات الطوال مترقباً وصول السفن . لكي ينقل ما يتيسر له من الاخبار الى نبوليون . واتصل بي اخيراً انه كان واسطة لنقل بعض الهدايا . ولذلك منعته من مغادرة لنجوود الا باذني . فكان جوابه لي انه يأبى البقاء في الجزيرة ويريد مغادرتها . والحق انني ما كنت اتوقع ان يفاجئني بهذا لا سيما ان نبوليون لا يفتأ يتهمنا باننا نعتدي على حريته ونراقب حتى الطبيب القائم بمعالجته وهو الشخص الوحيد الذي يثق به . وعليه فلن يأذن لاحد فيما بعد في معالجته . فما رأيكم في هذا الامر ؟

فقلت له ان المسألة دقيقة جداً تدعو الى الاهتمام

فقال وماذا عساكم تفعلون لو كنتم في موضعي ؟

قلت اذا ثبت ان الدكتور اوميارا ارتكب اثماً وجب وقفه ومحاكمته . ولا شك ان كل ذي نصفة يكون في جانبك . واذا كان ما ارتكبه تافهاً لا يستحق الاهتمام فالحكمة تقضي بطي الكشح عنه واستبقاء الطبيب لئلا يموت بونابرت فيتهم العالم الانجليز [illegible]

فقال الحاكم ليس الامر تافهاً كما تزعم . [illegible]

نبوليون وانصاره في نقل الانباء والهدايا [illegible]

على اوميارا . ومع ذلك فلا ارى من الحكمة وقفه ومحاكمته لئلا تلومني حكومتي . . . فنبوليون كما تعلمون يتهمنا باننا نحاول سمه . وسيقول الفرنسويون انني اختلفت والدكتور اوميارا وغضبت عليه لانه ابى ان يمالئني على سم نبوليون »

(٩) اشتداد المرض على نبوليون

ذلك نص الرسالة التي بعث بها شتورمر الى البرنس مترنيخ . وفي ١١ يوليو من السنة عينها غادر شتورمر الجزيرة كما مر بك فحل محله المركيز مونشنو مندوباً لكلتا فرنسا والنمسا واليك نص الرسالة التي بعث بها في ١٢ اكتوبر سنة ١٨١٨ الى مترنيخ . قال : —

« كان البارون دي شتورمر يبعث الى سموكم بالبيانات التي يقدمها الحاكم الينا بشأن حالة بونابرت . ويظهر ان هذه الحالة ليست على ما يرام وان الاسير يشكو من التهاب الكبد . وقد كان يتناول في اول

الامر جرعات كبيرة من الزئبق الى ان ارسلت الحكومة الانجليزية امرها الى الحاكم بمنع الدكتور اوميارا من معالجته والاتصال به . ويظهر ان الدكتور اوميارا اثار بتصرفه شكوكاً لم تكن في غير محلها

وقد شكا بونابرت في اول الامر من اشتداد وطأة المرض عليه حتى خيل الينا ان حالته تدعو الى اليأس . ومع ذلك كان يأبى ان يعالجه الدكتور الكسندر باكستر طبيب هذه الجزيرة المعين من قبل الحكومة الانجليزية والمقيم بلونجوود . وهو من اطباء فرقة « المدفعية الملكية » وعلى جانب عظيم من العلم والذكاء . فضلا عن انه يتقن اللغة الفرنسوية . ويظهر انه وصل الى الجزيرة بالسفينة التي اقلت نبوليون وان الاثنين كانا في اول الامر على اتم ما يكون من الصفاء حتى ان نبوليون اوصى جميع رجال حاشيته باحترامه واستشارته عند الضرورة

واتفق ان تحسنت صحة نبوليون قليلاً فغادر سريره في ٣١ اغسطس ولبس ثيابه وخرج للنزهة . وهي اول مرة فعل ذلك منذ ستة اشهر . ولكنه شعر على اثر ذلك بتعب شديد ولعله قضى في النزهة زمناً طويلا . ومنذ ذلك اليوم لم يجرؤ على الخروج مرة اخرى . نعم ان حالة الجو لا تشجع احداً على الخروج ولكن نبوليون لم يسترد عافيته تماماً »

وظلت الحرب بين نبوليون والسر هدصن لو تتأجج وتزيد اضطراماً . نعم كانت حرباً « كلامية » تبادل فيها الفريقان اقوالاً شديدة الوطأة . ولكن المدهش من امرها انها امتدت الى اوربا كلها والى انجلترا ايضاً حيث انقسم الانجليز شطرين هذا يؤيد نبوليون ويعطف عليه وذاك يرى الحق في جانب السر هدصن لو . وعلى كل فان تفرق كلمة الانجليز جعل السر هدصن لو يتشدد في معاملة الاسير الذي قذفت بهِ الاقدار الى تلك الجزيرة ويسعى لمنع الانباء من الوصول الى اوربا . وفي الواقع ان حاكم الجزيرة لم يكن يطلب منهُ مراقبة نبوليون فقط بل عزله عن العالم عزلاً تاماً واخراس صوتهِ كما لو كان ميتاً في قبره

(١٠) مونشنو يعطف على الحاكم

ولم يكن للسر هدصن لو في الجزيرة انصار كثيرون . على ان مونشنو كان من مؤيديه وقد كتب الى البرنس مترنيخ في ٣٠ ديسمبر سنة ١٨١٨ رسالة اليك ترجمتها : —

« ان السر هدصن لو رجل غريب الاطوار تثقل معاشرته على اكثر الناس اذ ليس له من الاخلاق والصفات ما يحببه اليهم . وقد لا يجد المرء في صحبته ما يبهج او يحمل على الارتياح . ولعل ما يبطنه غير ما يظهره فاننا اذا نزعنا عنه ثوبه الخارجي وجدنا تحته رجلا بعيد النظر قويم الخلق يدرك من بواطن الامور اكثر مما يشف عنه ظاهره . وهو طاهر الذمة دقيق الشعور لا يحجم عن تجاهل السيئة اذا كانت في حق نفسه ولا يتلكأ عن خدمة غيره . يحب وطنه حباً جماً ويخلص في خدمته . وله عندي مكانة تحملني على احترامه وتأييده . ولحكومته به ثقة لا تزعزعها قوة . لانها تعرف شدة اخلاصه وتفانيه في سبيل خدمتها

ولست اعلم يامولاي كيف صوره لك سلفي البارون شتورمر . فقد غادر هذه الجزيرة ولم يترك وراءه

شيئاً من الصحائف او السجلات ولكن الصورة التي صورتها لكم تنطبق على السر هدصن لو كل الانطباق وهي منزهة عن كل مصلحة او غاية (١)

(١١) نبوليون يشكو

واستمر النضال بين نبوليون والسر هدصن لو وبلغ درجة من الشدة اقسم نبوليون عندها انهُ سيطلق غدارتهُ على كل ضابط بريطاني يجرؤ على الدخول عليهِ . ولا بدع فقد كان نبوليون عصبيَّ المزاج . وزاده المرض مللاً وسآمة اذ كان يقضي على سريره الايام المتوالية . وضاق بهِ السر هدصن لو ذرعاً اذ عجز بعد سفر الدكتور اوميارا عن الوقوف على الانباء الصحيحة عن حالة نبوليون . وحاول غير مرة ان يحمله على الخروج من منزله من تلقاء نفسه لكي يراه الحرس في لونجوود ويعلموا انهُ لا يزال حيًّا . وكان نبوليون يعلم حرج موقف السر هدصن لو فيزيد في استفزاز غضبه ببقائهِ مستخفياً عن الانظار وبتوعده باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليهِ

وبعث المركيز مونشنو في صيف سنة ١٨١٩ رسالة اخرى الى البرنس مترنيخ اليك ترجمتها :

« منذ ارسلت جوابي عن الرسالة التي وجهتموها الي من ايكس لا شابيل لم تقع في هذه الجزيرة حوادث تستدعي الاهتمام . لا يزال نبوليون مصرًّا على عناده يأبى الانتفاع بما يعرضونه عليه من الوسائل لتخفيف وطأة الملل . وقد اقترحوا عليه ان يحرر قائمة باسماء الاشخاص الذين يود مقابلتهم على ان لا يزيد عددهم على الخمسين . ووعد السر هدصن لو بان يأذن له بمقابلتهم اذا كانوا لا يثيرون الريب والشبهات

« ومن اسباب شكوى نبوليون ايضاً ان ضابطاً بريطانياً يلازمه على الرغم منه مع انهم يقولون له انه حر في ارتياد جميع انحاء الجزيرة ما عدا البلدة والاودية المؤدية الى البحر . وفي الواقع ان هذه الاودية وعرة يتعذر على المرء ان يرتادها راكباً ويصعب عليه ان يسير فيها راجلاً . وعلى كل فقد اشترطوا على نبوليون ان يري نفسه للحراس مرتين في اليوم — مرة في الصباح في اية ساعة يعينها . ومرة في المساء في ساعة يستطيع الحراس ان يروه فيها . ولم يجب نبوليون عن هذا بشيء ولكنه يظهر امام الحراس بانتظام لان الامر الوارد من الحكومة الانجليزية يقول بانه اذا أبى نبوليون اظهار نفسه لرجال الحرس وجب ارغامه على ذلك »

« ولعلي اطلت الشرح على سيدي الامير قبل ان احدثه عن بونابرت . فحالة هذا الاسير لا تزال على ما كانت عليه . وهو يتمارض ويتأفف من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد تمر الايام فلا يخرج من غرفته ولا يلبس ثيابه بل قد لا يحلق . كل هذا ليخدعنا بانه مريض ومع ذلك فهو يرفض ان يعوده الطبيب . ثم تنقضي فترة من الزمن فينهض من سريره ويلبس ثيابه ويخرج الى حديقة منزله حيث يقضي عدة ساعات . ولا شك ان هذا من قبيل المشاهد التمثيلية المقصودة »

---

(١) مما يجدر بالذكر انه قبل انقضاء نصف العام على وصول المركيز مونشنو الى جزيرة القديسة هيلانة تمكن من اقتراض مبلغ الف جنيه من السر هدصن لو . ولعل هذا يوضح سبب اطنابه في مديحه

(١٢) وصول الطبيب الايطالي

وفي اوائل شهر نوفمبر من ذلك العام وصل الى الجزيرة طبيب يدعى فرنشيسكو انطوماركي وهو استاذ كورسيكي من اساتذة علم التشريح بقي في الجزيرة الى ما بعد وفاة نبوليون . وكان برفقته كاهنان ايطاليان هما الاب بونافيتا والاب فنيالى . وفي الرسالة الآتية اشارة الى جميع ذلك وقد بعث بها مونشنو الى البرنس مترنيخ في ٨ نوفمبر سنة ١٨١٩ : قال : —

« . . . ان صحة الاسير هي احسن من صحتي . فهو لا يعوزه شيء وانا تعوزني اشياء كثيرة . وهو يظهر لرجال الحرس بانتظام ويخرج للنزهة من وقت الى آخر الا انه قلما يتجاوز سوى حديقته وقد يبدو احياناً في حالة غبطة وانشراح واحياناً في حالة حزن لا مزيد عليه تبعاً لما يقف عليه من انباء الصحف التي يتلقاها بانتظام والتي قلما تصل الي والى الحاكم الا متقطعة . . . . »

« وقد وصل الى الجزيرة ثلاثة كورسيكيين موفدين من قبل الكردينال فيش خال نبوليون (او عمه ؟) وهم كاهنان من مدرسة البروباغندة بروما وطبيب من اساتذة علم التشريح يدعى انطونيو ماركو . ويلوح لي انه اذكى من رفيقيه الذين يشف مرآهما عن الوداعة وحسن الخلق . الا انه ميال الى ما يظهر الى الدسائس »

ويؤخذ مما كتبهُ مونشنو الى مترنيخ انه لم يكن مرتاحاً الى قدوم الدكتور انطنيو ماركو ولكنهُ امن جانب دسائسه لانهُ لم يكن يتكلم الا الايطالية

(١٣) نبوليون يلهو

وبعث مونشنو الى مترنيخ في ٢٦ ينار سنة ١٨٢٠ بالرسالة الآتية : —

« . . . يلوح لي ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة . وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد انشأ له حديقة يقضي فيها النهار كله فيعمل ويأمر اتباعه بالعمل . . . ولما كان الماء في لونجوود شحيحاً فمن اعظم دواعي غبطته ان يسرق ما يتيسر له منه . وهو يجد في تلك السرقة لذة كما كان يجد في سرقة العروش . وقد كاد منزله الجديد يكمل وسينتقل اليه في خلال هذا العام وسيكون الماء فيه متوفراً فقد جيء به الى هنالك بانابيب من الرصاص عن بعد ميلين . وقد مدت هذه الانابيب فوق جرف وهضاب ومرتفعات هاوية وهو عمل ما كان ليستطيع انجازه الا قدماء الرومان

« ولا يزال نبوليون ملازماً منزله . وكان في اول الامر يأبى الخروج لان المنطقة التي ابيح له ان يجول فيها ضيقة ولان ضابطاً كان يتبعه اينما سار . ومع ان المنطقة وسعت وابيح له ان يجول الى مدى اثني عشر ميلا من دون ان يرافقه ضابط فقد ابى ان ينتفع بهذا السخاء . ولما رأى ان الحاكم مهتم بامر رياضته اخذ يشترط شروطاً ما انزل الله بها من سلطان وهي غريبة في نظر جميع الذين سمعوا بها او اطلعوا عليها . من ذلك انه طلب ان يؤذن له في ارتياد الجزيرة كلها بلا قيد ولا شرط ولا حارس وان لا يرغم على العودة الى منزله قبل الساعة التاسعة ليلا وان يحق له الخروج للنزهة بعد العشاء ايضاً

« ومع ذلك اجيب الى جميع هذه الشروط حتى دهش هو نفسه ولكنه لم ينتهز الفرصة للانتفاع بذلك ولعله يخاف من مكيدة او من كمين يطلق عليه رصاصة . ما اشد تعلقه بالحياة . . . .

« وتراه يلهو باصلاء الطيور والنعم ناراً قاتلة ولعله يريد ان يمرن نفسه على الحرب لئلا ينسى اصولها . ومنذ يومين قتل عنزة السيدة برتران فأمست هذه البائسة وليس عندها لبن واللبن نادر في هذه الجزيرة »

واليك ترجمة رسالة اخرى بعث بها مونشنو الى مترنيخ في ٤ اغسطس سنة ١٨٢٠ قال:

« لا تزال صحة الاسير على احسن حال وهو يقضي نهاره في الحديقة ولا يجرؤ على الانتفاع بالامور التي اتيحت له لانها تحمله على الدهشة . ولا يزال الوهم يصور له انه ما أجيب الى مطالبه الا لكي يجعل هدفاً لرصاصة جندي من رجال الحرس . وانتم تعلمون ما هو عليه من سوء الظن بالجميع ومن التعلق باهداب الحياة . وكان قد طلب ان ترسل اليه اربعة جياد وقد وصلت حديثاً . ولكنه لا يزال يلهو باطلاق الرصاص . . .

« وقد قتل جميع الخراف والماعز والطيور الداجنة التي حول منزله بحجة انها تعيث بحديقته فساداً ثم عرض ان يشتري كل ما يوجد منها في الجزيرة . فكانوا يأتونه بقطعان منها ويطلقونها في الحديقة فيلهو باطلاق الرصاص عليها . او على زجاجات يضعها عن بعد ويجعلها اهدافاً »

(١٤) وفاة نبوليون

ومن اشد الامور اثراً في النفس حكاية نبوليون في ايامه الاخيرة وكيف كان يدافع عن منزله وحديقته كانهُ يدافع عن مملكته . وفي ٥ مايو سنة ١٨٢١ كتب مونشنو الى مترنيخ ما يأتي :

« نحن الآن في شبه ازمة خطيرة . ذكرت لسموكم في كتاب سابق ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه (١) . وقد اعتدنا منه مثل هذا التمارض في الخمس السنوات الماضية ولذلك ترانا لانعني بكلامه كثيراً . وقد كان يخرج للنزهة مرتين في اليوم فعاد وعدل عن ذلك ويظهر انه شعر باشتداد المرض فاستدعى الدكتور ارنوت من اطباء الفرقة العشرين الضاربة على مقربة من لونجوود . ومن ذلك الحين اخذ ذلك الطبيب يعوده كل يوم . وقد فحصه بدقة واستقصى من الدكتور انطومارکی تاريخ مرضه وانواع الدواء الذي كان يتعاطاه . فذكر له الدكتور انطومارکی ان نبوليون كان يأبى تناول الدواء . وقد اجمع رأي الطبيبين على ان حالة نبوليون لا تدعو الى اليأس ولكنها ساءت فجأة في ٣٠ ابريل حتى ظن الطبيبان ان نبوليون لن يرى فجر اليوم التالي . وانتهزا فرصة حصوله في غيبوبة فعالجاه بمادة تمتص الرطوبة من صدره . ولكنه شعر بها فقذفها بعيداً . وفي صباح ٢ مايو كانت حاله اسوأ . وظل كذلك حتى المساء الا ان قواه لم تكن قد خارت . وفي الليل نام قليلا حتى الساعة العاشرة . ثم اخذ يتقلب على سريره حتى مطلع الفجر وهو في حالة بحران شديد يتكلم كلاماً متقطعاً غير مفهوم

وعاد فنام بعد ذلك حتى الساعة العاشرة من صباح اليوم التالي . وحاول الطبيب ان يجرعه الدواء وهو في حالة غيبوبة . والغريب ان الضعف لم يبق منه غير خيال لانه لا يأكل ولا يشرب

« وفي الساعة الخامسة من صباح اليوم بدأ بالاحتضار . وفي الساعة السادسة الا عشر دقائق مساء لفظ انفاسه الاخيرة . وقد شاهدت جثته انا وسكرتيري (المسيو دي جوري) فلم ترَ انه تغير «وهذا ما قاله حتى الذين لم يكونوا يعرفونه الا من تصاويره »

« وقد اسلم الروح بكل هدوء . . . وبلا قلق . ولم يشوه الموت شكله . على انه عانى آلاماً مبرحة وفقد قوة النطق منذ الساعة السادسة صباحاً : واشد ما يدهشنا انه لم يستطع ولا طبيب من الاطباء

(١) راجع كتاب مونشنو الى مترنيخ بتاريخ ٢٦ يناير سنة ١٨٢٠

الخمسة الذين حضروا ان يبينوا علة وفاته وسأكتب الى سموكم عن تشريح جثته وابعث ذلك بالبريد القادم

« وقبل ان اختم رسالتي هذه جاءني احد الاطباء وقال انهم وجدوا سرطاناً في المعدة . وكان نبوليون قد طلب الى الاطباء قبل وفاته ببضعة اشهر ان يقوموا بعملية جراحية لاستئصال ذلك الداء . وقال ان اباه مات به وكان يتمنى لو ينجو ابنه منه »

(١٥) هل مات نبوليون مسموماً ؟

وقام الطبيب انطوماركي بتشريح جثة نبوليون ولكن بيان ذلك وقّعهُ الاطباء الانجليز الخمسة الذين حضروا وفاة نبوليون ولم يوقعهُ الطبيب انطوماركي نفسه . وفي البيان انهم وجدوا المعدة بؤرة داء عظيم .وهذا البيان هو المحور الذي يدور عليهِ البحث في اسباب وفاة نبوليون . وهو مكتوب بلغة الاصطلاحات الطبية التي لا يفهمها الا الاطباء

ومن امانيّ نبوليون قبيل وفاتهِ ان يرسل قلبه الى زوجهِ ماري لويز ومعدته الى ابنه « النسر » الصغير (الدوق دي ريشتاد) وقد استأصل الاطباء هذين العضوين من الجثة الا ان السر هدصن لو منع خروجهما من الجزيرة

ومن اماني نبوليون الاخيرة ايضاً ان يدفن في باريس فان لم يتسنَّ ذلك ففي جزيرة كورسيكا . الا ان الحكومة الانجليزية امرت السر هدصن لو بدفنهِ في الجزيرة . وقد تم ذلك في ٨ مايو فحملت شرذمة من جنود « الجرناديه » الانجليزية تابوته الى المركبة التي اعدت له . وكان مغطى بمعطفهِ . وكانت الحاشية وراء المركبة يتبعها الضباط الانجليز والحامية وجميع سكان الجزيرة وتوجهوا الى بقعة تظللها اشجار السرو على بعد نحو ميل من لونجوود . وكان نبوليون قد اختار هذه البقعة ليدفن فيها اذا لم يؤذن بان تغادر جثته الجزيرة . وبينما الكاهن فينيول يتلو صلاة الجنازة انزل التابوت الى القبر وجعل الرأس الى جهة الغرب . واذ ذاك أطلقت المدافع الطلقات المعتادة واذرى التراب على القبر

وفي ١٩ مايو سنة ١٨٢١ ارسل مونشنو الى مترنيخ الكتاب التالي :

« لي الشرف بان ارسل الى سموكم طي هذا بياناً مسهباً عن تشريح جثة نبوليون . ومنه ترون ياسيدي الامير ان الرجل مات بداء عضال لا علاقة لجو هذه الجزيرة به

« ويظهر انه قبل وفاته ببضعة ايام سلم الى موتولون « ملحق وصيته » على مرأى من جميع الخدم والاتباع على ان يفتحها موتولون امامهم (وامام حاكم الجزيرة اذا اراد) بعد وفاته . وقد تم ذلك فاذا نبوليون يعين برتران وموتولون ومارشال منفذين لوصيته . وقد ترك لكل منهم ثلث المتاع الذي يملكه في هذه الجزيرة وهو يسير جداً لا اظن ان ثمنه يزيد على ستة آلاف من « الدوكات » . وقد ترك عدة صناديق صغيرة مقفلة واوصى بان ترسل الى ابنه الا ان الحاكم امر بفتحها فاذا في احدها مجموعة من الخواتم . وفي الآخر مجموعة من صلبان وسام « اللجيون دونور » وفي غيرها مجموعة من الصور . واوصى ايضاً برتران بان يسلم سيفه الى ابنه . وملحق الوصية هـذا يدل على وجود وصية اصلية في اوربا » [التتمة في الجزء التالي]



الانتصار العلمي في ميادين الطب

طريقة جديدة لتشخيص ميكروب السل

ابتدعت في معامل الصحة الفنية بالقاهرة

عند ما استعرضنا تقدم العلم في العام الماضي أشرنا في قسم الطب الى الطريقة الجديدة التي استنبطت في الغرب لصبغ مكروب السل ونال صاحبها مدالية شرف اعترافاً باستنباطه القيم ، لان علماء البكتريولوجيا خاصة ورجال الطب عامة يرحبون أيما ترحيب بنتائج البحث العلمي التي تؤدي الى التشخيص الدقيق ، إذ ان دقة التشخيص هي بطبيعة الحال فاتحة العلاج. وما كنا نعلم حينئذ ان بحثاً هامًّا في دراسة اصباغ باشلس السل بالنسبة لطبيعة تركيبه يجري في معامل الصحة الفنية بالقاهرة، حتى أتيحت لنا زيارتها فشاهدنا على الشريحة المكرسكوبية ما اعجبنا به وأشرنا اليه في المقتطف إشارة عامة حتى يحين أوان ذيوعه . وقد كان ذلك حينما وقف الاستاذ الدكتور شوشة بك وكيل معامل الصحة الفنية بالقاهرة في جلسة المؤتمر السنوي الثالث للجمعية الطبية المصرية يوم ٣ مارس الماضي متكلماً عن « التشخيص البكتريولوجي للدرن » فأشاد بالطريقة الحديثة التي ابتدعها الدكتور احمد زكي ابو شادي البكتريولوجي بمعامل الصحة الفنية وعضو « المجمع المصرى للثقافة العلمية » ، وها نحن ننشر خلاصة ما وُفق اليه حتى الآن — وما يزال بعد مستمرًّا في أبحاثه — شاكرين للمجلة الطبية المصرية الاذن لنا بهذا التلخيص وبنشر الاشكال المكرسكوبية الملونة البديعة المرافقة لهذا التلخيص توضيحاً له

***

أشار العلامة بنيانز (*Benians*) الى ان المادة البروتوبلازمية الدهنية في باشلس السل

محتواة طي غلاف شمعي يقيها من تأثير الاحماض والكحول . وقد نجح كل من بلوك (Bullock) وماكليود (Macleod) — بعد تعريض باشلس السل للكحول والايثر — في استخلاص مادة شمعية شبيهة بباشلس السل في صفات اصطباغها . وبعد ذلك استخلص من بقايا هذه الباشلسات بواسطة البوتاس الكاوي مادة شبيهة بالكيتين او الدرّعة (Chitin) وكانت هذه المادة مقاومة للحامض حينما صبغت بالكاربول — فكسين مدة ٢٤ ساعة. والمسلم بهِ ان باشلس السل يتألف كيماويًا من ٨٦ ٪ ماء ، ومن ١٤ ٪ ماده جافة ، وهذه الاخيرة يتكون ربعها من احماض دهنية طليقة ومن مادة شمعية (حامض دهني + ميكل) وبناء على ذلك فهي قابلة للذوبان في الكحول والايثر . والباقي يتألف من بروتينات لسذين ومن أليومينات نوائية (Nucleo-albumins) ومن قواعد غير عضوية . فيتجلى من ذلك التركيب ومن خواص باشلس الدرن انهُ ذو غلاف شمعي وان محتوياته الدهنية تبلغ ٤ ٪ من مجموع مادته ، او على الاقل هذا ما يقول بهِ العلم الى الآن . وهذا ما تُفسَّر بهِ قوة مقاومته للعوامل الكيماوية المتلفة للمكروبات الاخرى التي لا بذور لها ، وتنسب هذه المقاومة اصلا الى غلافه الشمعي او الشبيه بالشمعي . واستغلال هذه الصفة في تركيبه هو اساس طريقة زيهل — نيلسن (Ziehl-Neelson's) لصبغ باشلس السلّ ، بل اساس جميع الطرائق الأخرى المستعملة في تلوينه . ومن المعترف به في جميع هذه الطرائق انه لا يحتاج فقط الى صبغة قوية بل لا بدّ من ان تحتوي مرَ بّباً (Mordant) او ان تتبع به ،مع استبقاء الصبغة على التحضير الميكرسكوبي زمناً طويلاً والاستعانة بتسخين الصبغة اثناء التلوين. والصبغة المرجوة لتحقيق هذا التلوين هي عادة مزيج من بنفسج الجنسيان (Gentian Violet) اومن بنفسج الميثيل او من الفكسين مع زيت الانيلين او مع الحامض الكربوليك او مع غيرهما من المربيات ، ولكن اكثر هذه الصبغات استعمالاً هي صبغة الكربول فكسين

ومن جهة اخرى ادت الحاجة الى اظهار خواص باشلس السل الشكلية والى تمييزه من المكروبات الأخرى التي تماثله مرفولوجيًا (كباشلس الجذام وباشلس اللخن وغيرهما) الى تكوين أصباغ وطرائق مركبة مثل صبغة هرمان ، وطريقة بوجمارتن ، وطريقة بابنهيم ، وطريقة كوريك ، وطريقة مك ، وغيرها . ولا يمكن ان يقال إنَّ واحدةً من هذه الطرائق خالية من العيوب

وقد ابتدأ الدكتور أبوشادي بحثه من نقطةٍ جديدةٍ : وهي أنه من المعقول اختبار باشلس السلّ بالاصباغ الخاصة بالدّهنيات ما دام يحتوي على مادة دهنية لا تقل عن ٤ ٪ من مجموع تركيبه ، وكان غرضه من ذلك مزدوجاً : وهو اولاً تقدير مبلغ انطلاق هذه

المواد الدهنية أو احتفاظها بصفاتها الاصلية لسهولة تلونها ، وثانياً الاهتداء الى صبغة والى طريقة للصبغ اكثر موافقة لباشلس السلّ من الطرائق الشائعة المبنية على أساس آخر . وهو ما يزال مستمرًّا في بحثه الذي تناولَ — فيما تناوله — حامض الاوزميك ، وصبغة سودان ٣ ، وسلفات زرقة النيل . وكان نجاحهُ المدهش في استعمال المادة الاخيرة اذ أظهر باشلس الدرن ودقائق تركيبه إظهاراً جليًّا باعثاً الى نشره تقريره الاول الذي أقرَّتهُ لجنة الابحاث بمصلحة الصحة العمومية ، وكان موضوع التقدير في المؤتمر الطبي الاخير كما ذكرنا

***

محلول سلفات زرقة النيل (*Nile-blue Sulphate*) المائي كان قد اختاره الاستاذ لورين سمث لصبغ القطاعات الدهنية المثلّجة من أنسجة مجمّدة بالفرمالين. وهذه الصبغة — كما يرى الاستاذ سمزُ ووُدهِد — عبارةٌ عن خليطٍ من مواد طبيعتها صبغ الكريَّات الدهنية — تبعاً لتركيبها — بلون أحمر أو أزرق . فمثلاً الكريات الدهنية التي توجد في التحوُّل الدّهني للقلب تتلوَّن بلون احمر ، ومثلها خلايا الكبد الدهنية التحوّل ، ولو ان استعمال هذه الصبغة دافئةً (بوضع العينة في المحضن على درجة ٣٧ سنتيغراد لبضع ساعات) يؤدي الى اكتساب بعض هذه الكريات لوناً أزرق أو أرجوانيًّا . وهذه الصبغة موصوفة لدراسة التنخُّر الدّهني في البنكرياس (المشكلة) وفي الخيوط العمدية الحائلة في الانسجة العصبية (*degenerated medullated fibres in nerve tissues*) وغير معروف في المراجع الطبية استعمال هذه الصبغة بكتريولوجيًّا ولا سيما لصبغ باشلس السل . وأسهل طريقة لاستعمالها لهذا الغرض — كما نص الدكتور ابو شادي — هي استعمال محلول مائي منها بنسبة واحد في الألف . فيوضع قليلٌ من هذا المحلول على العينة المثبتة (عينة بصاق مثلاً) ويسخن باللهب حتى يصعد منه البخار مدة دقيقة . ثم تغسل شريحة العينة بالماء ، ويكمد لونها (*decolourised*) بوضعها في محلول الحامض الكبريتيك بضع ثوان ، ثم يعاد غسلها بالماء وبعد ذلك تضاف اليها الصبغة المقابلة (*counter-stain*) لبضع ثوان اخرى ثم تغسل العينة بالماء وتجفف استعداداً لفحصها . ويستحسن الدكتور ابو شادي لهذا الغرض استعمال محلول الأيوسين المائي (بنسبة ١٠ ٪) لانه يرى ان هذه الصبغة المقابلة تعطي ارضية وردية صافية لا تغطي باشاسات السل كما تفعل زرقة المثيلين احياناً . ولذلك هو يؤثر هذه الصبغة على غيرها من الصبغات المقابلة الشائعة الاستعمال مثل محلول الحمرة المتعادل ومحلول سمرة بسمارك ، الخ . وصبغُ عينةٍ بطريقة ابي شادي هذه يستغرق اقلَّ من خمس دقائق ، مع الاعتماد الكلي على نتائجها . اما المزايا المنسوبة الى هذه الطريقة فهذه خلاصتها :-

(١) تستغرق عملية التلوين وقتاً اقلّ مما تحتاج اليه اية طريقة اخرى

(٢) يكفي استعمال محلول مائي ضعيف (١ في الألف) من الصبغة الرئيسية (سلفات زرقة النيل) — وهي نسبة اقتصادية وموافقة للاستعمال معاً — بغير احتياج الى اي مرتّب

(٣) طريقة التلوين هذه سهلة ونظيفة (بعكس طريقة زيهل — نيلسن مثلاً) وصالحة للاستعمال في اي معمل، صغيراً كان ام كبيراً

(٤) بخلاف نظائرها من الصبغات المستعملة لتلوين باشلس السلّ نجد ان سلفات زرقة النيل — ولو في محلول ضعيف — ثابتة لمدة سنة على الاقل، وهذا مما يشجع حفظها واستعمالها بنسبة اكبر من واحد في الألف اذا ما استحسن ذلك، ويجعلها ذات ميزة خاصة في المناطق الاستوائية

(٥) تظهر هذه الصبغة دخيلة باشلس السل (مثل التحبب البروتبلازمي)

(٦) تحتفظ العينة الملونة بهذه الصبغة بخواص التلوين بصفة مستمرة

هذا ولم يعثر على أية مكروبات ايجابية التلوين بهذه الصبغة الى جانب باشلس السل وأمثاله من الباشلسات المقاومة للأحماض. ويمكن تمييزها بعضها من بعض بواسطة مظاهر تكوينها وأحجامها وكيفية ترتيبها الخ، فضلاً عن مصادرها ووسائل استنباتها

وأما عن صبغة سلفات زرقة النيل (*Nile-blue sulphate*) فهي احدى مجموعة اصباغ الأكسازين (*oxazine dyestuffs*)، وقد كشف عنها سنة ١٨٨٨، وهي معقدة التركيب الكيماوي. ويبلغ ثمنها ريالاً للجرام الواحد، وهي ترابية ذات لون نحاسي ازرق، وتذوب في الماء البارد ذوباناً معتدلاً وفي الماء الدافئ بسهولة كما تذوب في الكحول، ولون محلولها ازرق بنفسجي واذا اضيف الحامض الهيدركلوريك الى محلولها رسّب الهيدركلوريدات في صور إبر صغيرة ذات لون بنفسجي في الضوء النافذ (*transmitted light*) وذات لون اخضر في الضوء المعكوس (*reflected light*)

وقد اهتمت معامل التحليل والفحص بهذه الطريقة الجديدة واهتم بها على الأخص مستشفى الجذام لأنها تساعد على ابراز دقائق المكروبات، وتستنتج من ذلك درجة حيويتها والانذار المرضي. والمشاهد ان المكروبات الحائلة او الميتة سابقاً (اي قبل اعداد التحضير) تكون صبغتها إما ضعيفة او سوداوية بعكس المكروبات الحية الفعّالة فانها تصبغ بلون بنفسجيّ ازرق. وللعلماء البكتريولوجيين الآن استقصاء فوائد هذه الطريقة واستغلال مزاياها الواضحة التي استأهلت من اجل ذلك حفاوة المؤتمر الطبي الأخير بها وتقدير الاستاذ الدكتور شوشه بك لابتداع صاحبها



هل الفنون مقضيٌّ عليها ؟

خطرُ المدنيةِ الآلية : قصورُ الفلم

بقلم إميل كاميرتس

(الشاعر البلجيكي والناقد المشهور)

هل مقياسُ الفنّ العصريّ والأدب والموسيقى في اوربا احطُّ من نظيره في الازمنة السابقة ؟ إنّ الوسائل الهوائية التي يتّخذها النقّاشون المعاصرون والشعراء والملحّنون لأجل إعلان إبتكارهم تحمل كثرةً وافرةً من الناس على حسبان أننا مقتربون الى طورٍ من التّدهور الكلّي حينما تصير الفنون بعيدةً عن أن تلعب دوراً هامّاً في الحياة الاجتماعية، فتغدو هواية فريقٍ صغيرٍ من المتعاظمين والهُواة.

وبرغم ماتنطوي عليه هذه النتيجة من المنطق الظاهر هي بالأحرى سريعةٌ وسطحيةٌ. فهي مؤسّسةٌ بعضَ الشيء على روحِ المحافظةِ الغريزيّة عند الرجال المَدْرَسيّين الذين يأبون — لحيازتهم معرفةً صحيحة عن الماضي المتألّق — أن يبذلوا الجهدَ الضروريَّ لادراك فضائل (مزايا) الحاضر المتينةِ ، ومؤسسةٌ بعضَ الشيء على مُوضةِ التململ الفاشية التي تبدو من بعض المفكرين الذين يجحدون صفات جيلهم لأجل أن يعبدوا تلك التي لتاليه.

عند ما يُنظر الى عصر (١٩٠٠ — ١٩٣٠) في مرآة الواجب ، فلاشك أنهُ سيُنظَر اليه كمنتج آيات فنية جميلة تضاهي بكثرتها الآيات التي أُنجبت في السنين العشر الأخيرة من القرن الماضي. ولا ادري كيف نفاضل ما بين نظريات « فوق الواقعين » (*Super realists*) ونظريات المدافعين عن « الفنّ لغرض الفنّ » ، ولا بين غموض الرمزيّين القُدامى (*old Symbolists*) وغوامض العصريين من الطابعيّين المتناهين (*post-impressionists*) ولا بين غلوّ الإشراقيين (*luminists*) بالأمس وإفراط التكعيبيين اليوم . وفي الحقيقة يُحتَمل جدّاً ان يبدو الشعور بالتدهور والضعف الخُلُقي اقوى كثيراً في العقد العاشر من القرن الماضي منه في المدة التالية للحرب . فاذا كنّا لا نستطيع ان نؤدي الانصافَ لجيلنا ، اليس ذلك لأننا لا نزال مخدوعين ببعض آثارٍ محّاجةٍ ازجيتْ شطر إنتباهنا بالاعلان الماهر ، ولأننا لا نستطيع ان نستكشف تحت هذا السّطح اللامع

المجهودات الأمينة الكدودة لعدد كبير من الكتّاب والفنانين والموسيقيين الذين سوف تنمو شهرتهم حينما يكون قد نُسي الفنّ المثير الذي لا قران أوفر حظاً ؟ بناء على ذلك ينبغي علينا ان لا نقبل بغير تحفّظات قوية الفكرة الشائعة القائلة بأنّ الفنون مضمحلةٌ اليوم في معظم الأقطار الاوربية . حتى لو كان هذا هو الواقع لما وجب علينا ان ننسب هذا الانحطاط الى نشوء وسائل ميكانيكية مثل الجراموفون واللاسلكي

***

إنّ معظم الحجج التي تُقدَّم في مناقشات كهذه قُدّمت سابقاً منذ خمسين سنة مضت حينما بُدِيء بتطبيق العمليات الفوتوغرافية على نقل المناظر الطبيعية والأعمال الفنيّة . ولقد صارت قضية الفنّ ضدّ الفوتوغرافية مضجرة بحيث يندر ان يجرؤ احدٌ على الرجوع الى ترديدها في عصرنا هذا . إنّ اجهل الناس يستطيع اليوم ان يميز بين منظر تراه بعين فنان أي في صورة مصوّر ، والمنظر نفسه وقد سجّلته آلة التصوير الشمسي . فالاثنان لا يمكن ان يتدخل احدهما في الآخر وهما يلبّيان حاجتين متميزتين

واما عن نقل الأعمال الفنيّة ، فقليلون من النقّاد الفنيّين مستعدون لأن ينسبوا الى الفتوغرافيه ايّ تأثير ضار فيه

فاذا كان من الجائز ان الصور الرديئة التلوين تشوّه غالباً الاصول ، فانّ الخدمات التي تؤديها الفوتوغرافية الاعتيادية (اي بالاسود والابيض) بالنسبة للاشكال المرسومة والمنحوتة حتى للصور الزيتية لا يمكن المبالغة في تقديرها

إن مقياس الاتقان الذي بُلِغ في الترتيب العام للضوء والظل وفي توزيعهما هو على درجة من السموّ بحيث ان الصور الفوتوغرافية للاعمال الفنيّة تُعدّ في كل مكان من وجهة تهذيبية غاية في النفع . ومسألة الفوتوغرافية تزوّدنا بسابقة جيّدة حينما نتناول التسجيلات الآلية للموسيقى مثل تلك التي يقدمها الجراموفون او اللاسلكي . كانت وسائل النقل هذه ركيكة جداً في المبدأ ، فاذا هي قد بلغت اليوم فعلاً درجة من التهذيب حتى لتستطيع ان تنظر الى بعض سجلات معيّنة لبعض القطع الموسيقية مثلاً بنفس الارتياح الذي تنظر به الى صورة بديعة لتمثال آية في الفن . إنها ليست مساوية للاصل ، ولكنها قريبة منهُ بحيث تثير ذكريات اولئك الذين سمعوا الاصل في حفل موسيقي ، بل تعطي فكرة حسنة جداً عن صفاتها الى اولئك الذين لم يُتَح لهم ان يتمتعوا بهذه الفرصة

فلا يصحّ بعد الآن أن يقال ان الوسائل الآلية لنقل الصوت تنزل ، في الغالب ، تقدير الجمهور في الشؤون الموسيقية بسبب نقل الاصل نقلاً ناقصاً او مشوّهاً . فاذا لم تكن

بعض البرامج اللاسلكية سامية من الوجهة الفنية دائماً ، وإذا كانت موسيقى الجاز والاغاني الهزلية تتجلى بكثرة ظهورها في بعض قوائم « السجلات »[١] ، فهذا ناشئ غالباً عن اتجاه الذوق العام لاغير

فانهُ لما زاد عدد النازعين من الناس الى سماع الموسيقى زيادة جسيمة زادت المستنبطاتُ الآليةُ الحديثةُ الطلبَ للالحان المألوفة ، وهذا ما ينبغي إرضاؤه . ومن الصعب ان نحكم إذا كانت النسبة بين الموسيقى التي من الدرجة الثالثة والموسيقى التي من الدرجة الاولى اللتين تُقدَّمان الى الجمهور تختلف اليوم عما كانت عليه قبل اختراع الجراموفون . ولكن يمكن أن يُقال باطمئنانٍ إن عدد الناس الذين يستطيعون ان يقدّروا المنتجات الموسيقية البديعة التي جُعِلَت ميسورةً لهم قد ازداد باطراد مستمر في السنوات العشرة الاخيرة

***

أنَّ مقياسَ الادبِ والنقشِ والموسيقى لا يمكن ان يهدد باستعمال الطرائق الآلية الا إذا كانت الاخيرة تمسخ العمل الاصلي ، أو تعاون على إفساد ذوق الجمهور بنشر الاعمال الحقيرة الى مدى ابعد من غيرها. وكلا الرأيين من الصعب التمسُّكُ به اليوم فيما يتعلق بالكلام أو الموسيقى . على ان مثل هذا لا يمكن ان يقال عن السينما والفلم الناطق كبدلَين عن الدرامة الادبية او كصورة منها . وكيفما كانت قيمة هذه المستنبطات في داخل دوائرها فانها ما تزال عاجزة عن موافاة الجمهور بصورة وافية لرواية بديعة أجيد تمثيلها ، بل لنا ان نقول إن هذا الغرض لم يتبعهُ رغبة قوية مخرجو الصور المتحركة. ورغماً عن الممكنات التي لا حصر لها الموضوعة تحت تصرفهم ، كان جهدهم موجهاً إما الى اخراج الحماسيات المثيرة او الى اعطاء صورةٍ دقيقةٍ من الوقائع الحقيقية . وبهذه الكيفية لم يشجّعوا خير منازع المسرح العصري بل شجّعوا أسوأها — الميلودرامة ، والاصرار على التفاصيل التافهة . ويجب ان يقارن نفوذهم بنفوذ الفوتوغرافي الذي بدلاً من ان يطبق مهارتهُ في الحصول على نسخةٍ امينةٍ من صورة بريشة رمبرانت يقنع بتصوير اول شيخ مُستَرعٍ للانظار[٢] يقابلهُ في الطريق

فمن الجائز ان تكون صورتهُ حسنة جداً ، ولكنها في بعدها عن صورة رمبرانت كبعد احسن فِلمٍ عصريٍ عن درامةٍ لجيمز باري وبرناردشو[٣]

— مترجمة — خاصة بالمقتطف

---

(١) يريد اقراص الجراموفون (٢) يستحق التصوير : picturesque

(٣) اشهر كتاب الروايات التمثيلية عند الانكليز في العصر الحاضر

باب الزراعة والاقتصاد

بين جمهورية الشيلي ومصر

بمناسبة معاهدة الصداقة والعيد المئوي
لنترات الصودا الشيلي

جمهورية الشيلي احدى حكومات امريكا الجنوبية تربطها بمصر علاقة وثيقة وهي انها المصدر الوحيد للسماد الازوتي (النتروجيني) الطبيعي الذي تحتاج اليه مصر المعروف باسم « نترات الصودا الشيلي » . ومع ان مصر لم تبدأ في استعماله إلا في عام ١٩٠٠ فانها اصبحت الآن ثالث اقطار العالم استعمالاً له ويبلغ المقدار الذي استوردته في العام الماضي (٢٠٠ر٠٠٠) مائتي الف طن . وقد رأت الحكومتان المصرية والشيلية أن تعقدا معاهدة صداقة بينهما فاوفدت جمهورية الشيلي سعادة سفيرها بروما الدون اريك فيليجاس لتوقيع هذه المعاهدة في القطر المصري وقد وقعها في اوائل شهر مارس الماضي

واتفق ان موعد وجود سعادته بمصر كان موافقاً لتذكار مرور مائة عام على تصدير نترات الصودا من الشيلي للمرة الأولى . وقد اقيمت حفلة فخمة تحت رئاسة سعادته في فندق الكونتننتال يوم الجمعة ٧ مارس حضرها كثيرون من رجال الدولة والشيوخ والنواب ورجال وزارة الزراعة والجمعية الزراعية والنقابة الزراعية العامة والأعيان وكبراء الجاليات الاجنبية والصحافيين. وقد تكلم في هذه الحفلة سعادة السفير ومعالي وزير الزراعة وحضرة صاحب العزة فؤاد بك اباظه وجناب المسيو جان عنجوري مدير الفرع المصري لنترات الصودا الشيلي . ومما جاء في هذا الخطاب الثمين الذي القاه جنابه ان جمهورية الشيلي اصدرت الطن الاول من النترات الى اوربا في سنة ١٨٣٠ وبلغت صادرات النترات في تلك السنة ٨٥٠ طناً أما في سنة ١٩٢٩ فقد وصلت الى ثلاثة ملايين طن

وقد كانت المباحث الأولى التي قام بها علماء العالم والتي اظهرت ضرورة استعمال الاسمدة الكيماوية حوالي سنة ١٨٣٠ ومن العلماء الذين قاموا بهذه المباحث « ليبيش » في المانيا و « لوز » و « جلبرت » في انكلترا و « بوسنجو » في فرنسا. وقد كان من نتائج هذه المباحث اهتمام الفنيين والعلماء بأمر نترات الشيلي وسفرهم الى هناك لدرسها

وممن ذهبوا الى بلاد الشيلي لهذا الغرض العالم الشهير داروين فانهُ ذهب الى الصحاري التي

تحتوي على مناجم النترات في سنة ١٨٣٥ ووضع تقريراً ضخماً يشمل نتائج مباحثه في تلك الجهات التي لم يهتد الباحثون تماماً الى سبب تكدس النترات فيها مع انها جدباء قفراء »

وليست النترات كل ما يصدر من جمهورية الشيلي التي تعد في الحقيقة من اغرب بلدان العالم موقعاً لان شمالها صحراء مجدبة وجنوبها جزائر تمتد حتى مضيق ماجلان وبين الشمال والجنوب وادي سنتياغو الخصيب مركز الحياة الاقتصادية حيث ينبض قلب الأمة وتليه الولايات الجنوبية المشهورة بغاباتها

ومعظم النشاط الصناعي هو في المدن الشمالية حيث تبدو مظاهر الحياة والعمل ولكن الحياة في الجنوب سهلة يلذ لكثيرين من السائحين ان يقضوا فيها اوقاتاً طيبة

ومن مناجم الشمال يستخرج « اليود » وهو محصول ثانوي من مواد نترات الصودا الاولية وتعد الشيلي أهم مصدر لليود في العالم . وكذلك النحاس الذي تعتبر الشيلي ثاني الممالك التي تستخرجهُ. ومن المعادن التي تستخرج من مناجمها الحديد والرصاص والكبريت والبورق

والزراعة تسير سيراً حسناً . فالشيلي تصدر نحو عشرين الف طن من القمح والشعير الى البلدان الأخرى . وهناك الكروم الشيلية المشهورة بجودة نبيذها وتشمل زراعتها ٢٥٠٫٠٠٠ فدان وتنتج ٤٠ مليون هكتولتر من النبيذ . وفواكه الشيلي وثمارها تمتاز بكبر حجمها وجودة نوعها ولها شهرة عالية ممتازة . والمناطق الوسطى مصدر للأخشاب وفيها مراعٍ واسعة للأغنام والماشية . ومع ان عدد سكان الشيلي لا يتجاوز اربعة ملايين نسمة فان تلك الامة الفتية تستثمر جميع الموارد والكنوز التي وهبتها إياها الطبيعة. وتفاخر الشيلي بانها أقل شعوب امريكا اللاتينية من حيث تعداد الأميين فيها ففي سنتياغو خمس جامعات عدا المعاهد الخاصة والرسمية وعدا معهداً زراعيًّا ومدرسة للمناجم واكاديمية للفنون الجميلة ومعهداً للموسيقى

هذه هي بعض المعلومات الطليّة عن تلك الجمهورية التي بدأنا معها عهد صداقة رسمية والتي تنتفع زراعتنا المصرية بكنوزها وبسمادها الذي يطلق عليه بحق اسم « ذهب الشيلي الابيض »

حول خطاب العرش

﴿ ٣ — الجمعيات التعاونية ﴾ نشأ النظام التعاوني في بيئات تختلف اخلاقيًّا وعقليًّا عن بيئتنا المصرية فاذا فكر المصريون في نشر هذا النظام في مصر وجب عليهم درس الحالة المحلية والاحوال التي سيعملون فيها . فهناك نظامان للتعاون أحدهما شعبي كما في ايرلندة والآخر حكومي كما في الهند وقد صرح الاستاذ ابراهيم بك رشاد مدير التعاون ان اتجاه الحركة التعاونية المصرية موجه الى جعلها حركة شعبية ومعنى هذا انها الآن ليست بالحكومية ولا بالشعبية

انهُ من الصعب قلب نظام القرى المصرية الاجتماعي رأساً على عقب بين عشية وضحاها فالأمية متفشية تفشياً مريعاً وهذا يحتم تعيين موظفين للقيام باعمال الجمعيات (كما هو الحال في الهند) وأيضاً لتدريب من يصلح من اعضاء هذه الجمعيات للعمل في المستقبل ما دام الأمل معقوداً على ان تكون الحركة شعبية في المستقبل

ان موظفي قسم التعاون في الوقت الحاضر لا يكفون للقيام عمليًا بادارة الجمعيات الموجودة ومن التعسف مطالبة احد الموظفين بالاشراف على منطقة متسعة صعبة المواصلات لا يعبأ أهلها بالمواعيد التي يضربونها لأولئك الموظفين الذين يبذلون الجهد لمقاومة الصعوبات التي تعترض عملهم بجلد جدير بالاعجاب

للمنظم (وهو الموظف المنوط بهِ زيارة طائفة من الجمعيات يختلف عددها بين ١٥ و ٣٠ جمعية) برنامج يسير عليهِ ويضطر بموجب نصوصهِ أن يزور كل جمعية مرة واحدة في الشهر. فاما منظم المنطقة التي تحوي ١٥ جمعية فيحتاج الى انفاق يوم للذهاب اليها ويوم للأوبة منها ولست أدري كيف يتاح لمثل هذا الموظف أن يمر على هذه الجمعيات كلها مرة في الشهر خصوصاً وان ثلث الجمعيات او ربعها تؤخر ميعاد انعقادها بدون سابق انذار لهُ حتى لا يضيّع أوقاته سدى. فن هذا يقف القارىء على عظم المجهود الذي يتحمله هذا الموظف

ولا يقل تعب مراجع الحسابات المختص بجمعيات التفتيش عن أخيه المنظم ويفوقهُ في المسئولية الجنائية. فهل يتصور القارىء امكان شخص كائنة قدرته ما كانت على تقييد الحسابات وتعليم كتبة الجمعيات الأميين تقريباً ومراجعة المستندات والدفاتر لحوالي ستين جمعية موزعة في مجاهل مديريتين أو أكثر. ان المُراجع يحتاج الى تلقي علم الرمل

النقل وخلافه ان لم نقل معرفة ثمن الشراء لان المسئولين في الجمعية كثيراً ما يفقدون مستنداتها وربما لا يأخذون مستندات قطعاً. والبعض من أمناء الصندوق يجهل مقدار العهدة المطلوبة منهُ ويجهل أيضاً اسماء الذين استجروا البضاعة أو سددوا قيمتها. فبين هذه الطلاسم يقضي المراجع وقتهُ ساعات عديدة حتى اذا ما تنفس الصعداء وظنّ ان نهاية عذابه قد قربت يتدره أحدهم بانهُ نسي أن يذكر كذا أو ربما عجز المراجع عن موازنة المباع بالكمية المشتراة

هذان مثالان أوردتهما بشيء من التوسع لاوجّه نظر الحكومة الى وجوب المبادرة بالاكثار من موظفي التعاون وأرى ان لا تزيد جمعيات المنظم عن ١٥ بأي حال من الاحوال وان لا تزيد جمعيات المراجع عن ٣٠ مادامت الجمعيات عاجزة عن انشاء مجالس ادارة تحوي أناساً قادرين على القيام باعمالها

ولا أعرف سبباً يدعو المهتمين بالتعاون الى الاسراع في تكوين الجمعيات فان كثرتها

لا تفيد إلا اذا كانت مثمرة . وكانت فكرة وزارة الزراعة الأولى أجدر بالاتباع . فان انشاء جميات مثالية (نموذجية) في البلدان الصالحة أفيد كثيراً من الاكثار من الجميات بواسطة التأثير الاداري: فوجود جمعية نموذجية لخدمة منطقة واسعة أصلح من وجود بضع جمعيات لخدمة المنطقة نفسها وهذا في الوقت الحاضر الذي يجب ان تركز فيه جهود الموظفين في عدد محدود لانهم يحتاجون - سواء الذين تخصصوا للتعاون في البلدان الاجنبية أو الذين يتمرنون على العمل التعاوني من خريجي المدارس المصرية وغيرها - الى اكتساب تجارب محلية تختلف عما رآه بعضهم في البلدان الاجنبية . ولم لا تقسم وزارة الزراعة موظفي التعاون الى فئات ترسل كل فئة منهم — خصوصاً الذين لم يشاهدوا انظمة التعاون الغربية — الى أوروبا كل سنة لمشاهدة الحال هناك فينسجون على منوال ماشاهدوه

ولي رأي في السلفيات التي تقدمها الحكومة بسطته في مقال البنك الزراعي فلا ضرورة للعودة اليه هنا . واني أرى ان الجميات التعاونية خير واسطة لتسلم السلفيات وتوزيعها باسم البنك وبالاختصار للحلول محل البنك الزراعي في مختلف انحاء القطر . فلو اقتصرنا على انشاء جمعيات نموذجية لقامت بأعمال توا كيل البنك المذكور ثم يصبح في امكانها الانقسام — بعد التدرب — الى بضع جمعيات تعمل كل منها مستقلة في ناحية من المنطقة

ولقد يقول قائل انك باقتراحك هذا تضع العربة قبل الحصان ولكني لا أقصد أن تكون هذه الجميات النموذجية اتحادات تتفرع منها جمعيات وهذا مالا أقصده لان المقصود من انشاء جمعيات نموذجية ثم انقسامها هو تدريب الفلاحين على ادارة الجمعيات واعطاؤهم فرصة لتذوق طعم التعاون حتى اذا ما كثرت الجمعيات امكن تكوين الاتحادات . وانني شخصيًّا أظن ان محاولة انشاء اتحاد للقرية في الوقت الحاضر سابق لأوانه لا لسبب أوجه من ان فكرة التعاون وروحه لم تتملك من المشتغلين به فعلاً من القرويين

عندئذ يكون عمل المنظم المراقبة والتنظيم ويكون عمل المراجع المراجعة فقط وهي اعمالها الرسمية فعندما يكون لكل جمعية محل مختار يسهل على المنظم المرور على ٢٥ جمعية كل شهر وعلى المراجع أن يمر على ١٠٠ جمعية وربما اكثر كل سنة مرة واحدة

ولنتناول الآن مسألة الامتيازات التي أعطتها الحكومة للجمعيات فنجد ان الخصم على البزرة والسماد والفائدة التي تأخذها الحكومة على قروض الجمعيات هي الامتيازات الوحدة التي تتنعم بها الحركة التعاونية مع ملاحظة ان الفائدة ولو انها قليلة نسبيًّا (٤ ٪) عن مثلها في السوق إلا انها من الوجهة التعاونية الصرفة غير قليلة اذا راعينا ان الجمعية تحتاج الى رفع هذه الفوائد الى ٦ ٪ او ٧ ٪ لتلافي مصاريفها الادارية وهذا هو الاعتراض

على الخصم (٥ ٪) في ثمن البذرة والسماد. أما بقية الامتيازات فصورية لأنه لا ينتظر من جمعية عند نشاتها استيراد آلات من الخارج لتتمتع بالخصم الموجود في الرسوم الجمركية والنقل البري

بقي عليَّ توجيه النظر الى وجوب جمل ديون الجمعيات الزراعية على اعضائها ديوناً ممتازة فان مماطلة الفلاحين اشهر من ان يشار اليها فالواجب جمعها عن طريق الصرافين ولو بعمولة

ويحاول قسم التعاون حتى الآن تنظيم البيع التعاوني وهو اهم الاسباب التي ترمي اليها حركة التعاون في مصر. وقد يقال ان السبب في ذلك هو عدم وجود الفرازين، ولكن الا يمكن وضع قطن كل عضو في اكياس مخصوصة يثبت على كل منها اسم الزارع فترسل كما هي الى المخزن التعاوني العام وهناك توزع الى درجات ويرصد امام كل اسم الكميات التي وردها من كل درجة . حقيقة ان فعل ذلك يحتاج الى مجهود ولكن يجب علينا عمل شيء جدير بالاهتمام حتى يشعر المتعاونون انهم بتعاونهم يستفيدون ماليًّا ويكون هذا دافعاً للناس على الاهتمام بجمعية منطقتهم والانضمام اليها. ولا شك ان زيادة الاعضاء ورأس المال تيسر توسيع اعمال الجمعية والتعاقد مع كاتب قادر على مزاولة اعمالها وضبط حساباتها . ويجب ان لا نتغاضى هنا عن وجوب الجمع بين رفع المستوى الاجتماعي للفلاح ونشر التعاون في الريف

﴿ ٤ — التعريفة الجمركية ﴾ صدر اخيراً القانون رقم ٢ لسنة ١٩٣٠ القاضي بتعديل التعريفة الجمركية ورفعها من ٨ ٪ الى ما متوسطه ١٥ ٪ وسيكون التحصيل على القيمة والوزن والعدد . والضريبة على القيمة دائماً نسبة مئوية واما الرسوم على الوزن والعدد فثابتة

ولاول نظرة يلقيها القارىء على تعريفة الواردات يستنتج ان الحكومة رغبت في تشجيع ما يمكن ايجاده من المصنوعات المحلية وتنشيط الآلات والمواد الضرورية لتنشيط الانتاج المحلي

وانك اذا نظرت الى الفئات الاقل من التعريفة القديمة (٨ ٪) وجدتها النحل ودود الحرير ٥ ٪ منفحة الحيوانات والاشجار والشجيرات المثمرة والحبوب واثمار الزراعة والفصفور وقوالب طباعة المسابك ٤ ٪ اصباغ وحبوب صلبة ٦ ٪ واما خيوط الخيزران وبعض انواع الاحجار والمواد الدهنية والحبر والزيوت وشحومات الاضاءة فالرسم عليها لم يتغير فهو ٨ ٪ اما الكماليات كالمصنوعات السكرية والانبذة ومواد التصوير فرسمها يبلغ في الغالب ٢٠ ٪ ومنعت الحكومة استيراد القطن الخام . ويلاحظ ان الملابس الانيقة قد ضربت عليها رسوم تتفاوت ما بين ١٥ ٪ و ١٨ ٪ وذلك لعدم تشجيع التبذير من جهة ومن جهة اخرى حتى لا يحرم ارباب الاذواق وخصوصاً السيدات من متابعة ظواهر الحضارة

وخلاف الرسوم على الواردات قد قررت الحكومة اخذ رسوم على اربعة انواع من الصادرات هي البيض بانواعه (اذا كان بقشره) ٢٠٠ م وبذرة القطن ١٥ مليماً وجلود

خام جنيه واحد والقطن الخام ٢٠٠ مليم وذلك عن كل ١٠٠ كيلو قائم . اما بقية الصادرات فمعفاة من الرسم وبقليل من التفكير تتضح الحكمة من منع تصدير البزرة والقطن وهي اهم الصادرات دون ضريبة وكذلك من دفع رسوم على البيض .اما الجلود (الخام) فضربت عليها ضريبة حتى يفكر الناس في اخراجها من خاميتها على الاقل داخل القطر

انهُ من الصعب الحكم في الوقت الحاضر على فائدة هذه السياسة الجديدة او ضررها لانها بدأت وليس لنا من التجربة ما يرشدنا الى مواقع الخطإ والصواب ولكن يجب ان لا يفوتنا ان الحكومة بوضعها هذه التعريفة الجديدة قد زادت الضرائب (غير المباشرة) وبالطبع سيتبع ذلك ارتفاع الاسعار ، بالاقل على قدر الزيادة في الرسوم . وبعض هذه الضرائب سيدفعها الاجانب ولكن هل قدرت الحكومة المبلغ المنتظر دفعه منهم وهل وازنتهُ بما سيدفعه الوطنيون ؟ وهل اثقال ظهور الاهلين بضرائب جديدة له ما يسوّغهُ في الوقت الحاضر؟ ان النقطة الوحدة التي لا جدال في التسليم بفائدتها هي حماية الصنائع الوطنية . ومع اني ميال الى حرية التجارة فان المركز الدقيق الذي توجد فيه بلادنا يجعلني اميل الى تحبيذ الخطوة التي خطتها الحكومة ولو انها اخذت البريء بذنب المجرم . فالاجانب لا يدفعون ضرائب والحكومة مقيدة الايدي لا تستطيع زيادة الرسوم على بعض الاصناف للحماية دون البعض الآخر فليس امامها والحالة هذه الا التعميم وهو مساواة في الظلم وربما تتضح للحكومة بمرور الزمن وجوب اقلال بعض الرسوم دون البعض الآخر وهذا واضح من نص المادة الرابعة من القانون المذكور

وبهذه المناسبة يجدر بي الاشارة الى الخطأ الذي ارتكبه التجار بتهافتت على استيراد مقادير كبيرة من البضائع قبل ميعاد تنفيذ اللائحة الجديدة. ولكن هؤلاء التجار قصيرو النظر لان الـ ٧ ٪ وهي متوسط الفرق بين الرسم القديم والرسم الجديد تتعادل مع مصاريف التخزين التي سيتكبدها التاجر الى ان يصرف البضاعة . يضاف الى ذلك فائدة الدفع المؤجل . هجمت الواردات فلا بد لها من التصريف ولكن انّى للمورد ذلك وغيره يزاحمه في هذا الباب وقوة الشراء في البلد غير مغرية فوالحالة هذه سيضطر المورد الى الانتظار ومعنى هذا هو شلّ رأس ماله مدة من الزمن سيضطر بعدها دون شك الى البيع بسعر السوق المملوءة بالمزاحمة . فلو دار رأس المال دورة واحدة في السنة بربح ٥٠ ٪ لا يربح التاجر قدر ما يربح اذا ما دار هذا المال ثلاث دورات في المدة نفسها بربح ٢٠ ٪ مع ملاحظة النفقات والفوائد الاضافية . انا لا استغرب اذن سماع خبر افلاس عدد ليس بقليل من التجار بعد قليل كنتيجة لتهورهم هذا غير المعقول

عمر عنايت

هل من المرغوب فيه

ظهور اقطان جديدة في السوق

جانب آخر من محاضرة عثمان بك اباظه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

السكلاريدس دومين جديد

لتكلم اولاً عن السكلاريدس دومين جديد ، ولهذا القطن حكاية طريفة لا بأس من ايرادها هنا ، فلقد سبق ان ذكرت من بين انواع القطن الاربعة التي استنبطها جناب الدكتور بولز حينما كان النباتي الاول بالجمعية الزراعية قطن سمي باسم نمرة ٣١٠ وقد سمي بدوره هذا القطن الآن باسم سكلاريدس دومين جديد وذلك للشرح الآتي عنهُ :

في سنة ١٩٠٧ قدم جناب المسيو بناكي زكية من بزرة القطن انتخبها من نوع كان يعرف باسم « السلطاني » الى المستر بولز بالجمعية الزراعية الخديوية فاخذها هذا واجرى تنقيته ونقاوتهُ على افضل الطرق العلمية حتى ثبتت صفاته في سنة ١٩١١ وسماه قطن ٣١٠ وكان متأخر النضج جداً يحمل عدداً كبيراً من اللوز المصاب اصابة شديدة بدودة اللوز وكانت زهوره لا تتماسك جيداً على النباتات وكان يسقط منها عدد كبير

وفي سنة ١٩١٢ زرع في مساحة محدودة وصين منهُ خمسون نباتاً في الاقفاص العازلة ووقيت من كل تلقيح وترك الباقي بدون عزل . وكان يجاور هذا القطن قطن أسمر أظنهُ « عفيفي » وبفضل التلقيح الطبيعي احتوى الـ ٣١٠ غير المعزول الذي جمع من هذه المساحة على ١٥٪ من القطن الاسمر اللون مخالفاً كل الاختلاف لاصل النوع

وفي سنة ١٩١٣ بذرت البذرة الناتجة من اقفاص العزل في تفتيش الدومين بالقرشية على ابعاد كثيرة لتكاثرها في وسط الغيط وزرع حولها من البزور التي نتجت من القطن غير المعزول في سنة ١٩١٢ بعد ان جرت تنقيتها باعتناء تام لهذا الغرض وقد انتجت المساحة المزروعة في الوسط حوالي نصف اردب من البزور التي لم تكن بالطبيعة شديدة النقاوة

ترك جناب المستر بولز بعد ذلك هذا القطر فالقيت مسئولية نقاوته على عاتق الدومين وبذلت هذه المصلحة كلَّ مجهود زراعي في تنقيتها بطريقتها المعروفة التي تتبعها في تنقية القطن السكلاريدس حتى حصلت على قطن يشابه كثيراً او قليلاً النوع الاصلي وصار قطن ٣١٠ بعد ذلك المجهود المتواصل سريع النضج يحمل عدداً مناسباً من اللوز متناسب اللون ذا صفات

عالية يفضلونهُ بسببها على افضل انواع السكلاريدس على الاطلاق وتزداد قيمته الغزلية على قطن السكلاريدس بنسبة ١٥ الى ٢٠ ٪ ومنظره من أشد المناظر جاذبية ولتيلته من المتانة اكثر من تيلة اي قطن آخر معروف بمصر وساقطته في الغزل اقلُّ الى حدٍّ ما من انواع السكلاريدس والخيوط الناتجة منهُ خالية تقريباً من كل عيب ولها متانة تزيد عن متانة خيوط السكلاريدس بمعدل يتراوح بين ١٫٥—٢ ٪

وقد زيدت مساحة هذا النوع وتغلبت على القطن السكلاريدس دومين بعد ماثبتت افضليتهُ منذ سنة ١٩١٤ الى الآن

ان هذا القطن ينجح كثيراً في شمال الدلتا حيث الطقس يوافق مزاجه الرقيق اذ لا يقوى على شدة الحرّ ويحب الرطوبة القليلة والاراضي المالحة نوعاً . على انهُ سريع الاصابة بمرض الذبول — طول تيلته يتباين من ٣٧ الى ٣٨ مليمتراً ولونه ابيض سمني ومبكر النضج ومعدل حليجه من ١٠٠ الى ١٠٢ وفي بعض الاحيان يبلغ ١٠٥ اذا كان القطن من درجة فائقة ومحصوله اقل نسبيًّا اذا قورن بالاقطان الجديدة الآتي ذكرها — ولنأخذ هذا النوع كاساس للموازنة بين الانواع الجديدة الدقيقة :

قطن المعرض

ولنحلل الآن القطن المعرض : اذا استثنينا «السكلاريدس دومين جديد» فانهُ اكثر الاقطان الجديدة انتشاراً في الوجه البحري وهو القطن الذي يمتُّ بالقرابة والصلة الى القطن الاميركي. وأرجو أن تكون الفترة التي عاشها هناك في تلك المملكة الفتية الكبرى قد نقلت الينا جرثومة الحياة فتثب كوثبتها وتتبوأ مركزاً لا اقول مثلها ولكن قريباً منها في مختلف تفرعات الحياة الزراعية والاقتصادية وغيرها

قد انتخب هذا القطن من الميت عفيفي سنة ١٩٠١ وهاجر الى المكسيك الجديدة بالولايات المتحدة — حيث زرع فيها ثم عمل الامريكيون على تحسينه حتى توصلوا في سنة ١٩٠٨ الى قطن سمي « يوما » وباستمرار نقائه وتحسينه توصلوا في اريزونا الى استنباط القطن المعروف باسم « بيما » في سنة ١٩١٦ حيث ابتدأت تنتشر زراعته ثم رجع الى موطنه الأصلي ولا غرابة في ذلك فلقد ذاق طعم ماء النيل العذب والمثل يقول من «ذاق طعم ماء النيل فهو عائد اليه لا محالة ». وقد ادخلته الجمعية الزراعية الملكية في سنة ١٩١٨ بناء على ارشادات المرحوم المسيو فكتور موصيري مستشارها الفني وانبرت له تهذب من صفاته على أسس علمية وتذكره بصفات الاقطان التي تعيش في جو مصر وفي تربتها وتروى بمائها

من حيث دقتها ومتانتها ونعومتها فما زالت تقنعهُ تارة وتهدده اخرى حتى لانت شكيمته واعتدل قوامه فبدت صفاته الكامنة الكاملة تظهر شيئاً فشيئاً سنة بعد سنة

لقد ابتدأ هذا القطن بان كان طويل التيلة غير منتظم ضعيف اقل من السكلاريدس فصار الآن بفضل المجهودات القيمة التي بذلتها الجمعية اقل طولاً من اصله ولو أنه لايزال حافظاً للاولوية في طول التيلة بين جميع الأقطان المصرية إذ يبلغ ٤٠ الى ٤٢ مليمتراً . وانتظمت تيلته وقويت على مرور الزمن (وتظهر قوتها على أشدها في الغزل الرفيع) . مبكر النضج اذا قيس بالأنواع الأخرى التي من فصيلته (أي بالانواع الناعمة) أقل تأثراً بدودة اللوز إذ ان نسبة المبرومة فيه أقل من غيره . يقاوم مرض الذبول او الشلل غير جشع للسماد فلا يحب الكثير منه ولا يرفض القليل ، كبير المحصول بالنسبة للاقطان الرفيعة ، يباع في السوق بأثمان اقلُّ قليلاً من اثمان السكلاريدس حيث يبلغ من ١ إلى ٢ ريال اقل منها في رتبة الفولي جودفير . اما الدرجات العالية فانها تنقص بنسبة اكبر عن مثالها في السكلاريدس : ويتوقف هذا على مقدار طلب الاقطان ذات الدرجات العالية في السوق وتختلف باختلاف السنين . على ان له خصلتين من يعمل بهما فقد استطاع ان يحصل على اكبر الربح من جراء زراعته

(١) يجب التبكير في زراعته اكثر من الانواع الاخرى حتى يستطاع جمع كل القطن من اللوز الذي تحمله شجيراته — وهي تحمل عدداً كثيراً منها

(٢) ومن رأيي ان احسن منطقة له هي المنطقة التي تقع في النصف الجنوبي من الدلتا اي جنوب الغربية والدقهلية ومديريتي القليوبية والشرقية. على انه ينجح في بعض المناطق الاخرى

***

اما محصوله ايها السادة فانه اكبر المحاصيل للانواع الاخرى المماثلة له فان التجارب التي قامت بها وزارة الزراعة في المناطق المختلفة لمدة اربع سنوات متوالية اي من ١٩٢٥ الى ١٩٢٨ اثبتت ذلك بالدليل القاطع اذ بلغ محصوله في متوسطها ٥٣ ر ٥ قنطار حيث كان السكلاريدس دومين ٢٢ر٤ قنطار ، وتصافي الحليج من ١٠٠ الى ١٠٥ حسب السنين المختلفة اي يزيد بمقدار ٥ ر ١٠٪ عن السكلاريدس دومين

هذا ، واني ارجو ان تضاعف الجمعية من جهودها حيث ان مساحته تضاعفت في السنين الاخيرة ، وان لا تمسك يدها في سبيل المحافظة عليه حتى لايختلط بالاقطان الاخرى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

نظرية اينشتين في الجاذبية

وهل سبق اليها أبو نصر الفارابي

أبو نصر الفارابي فيلسوف المدنية الاسلامية والمعلم الثاني المتوفى سنة ٣٣٩ ﻫ . مفكر عظيم شغل بالفلسفة والرياضيات وكانت نفسه تنزع الى الخلوة بين الاشجار لدى الانهار والعيون والجداول يتأمل ويقرأ ويكتب رغم ما أتيح له من أسباب الرفاهية وذلك ان سيف الدولة بن حمدان طلبه وزيراً له وصديقاً فأبى أن يدين الا للخير الذي يعتقده وبعد الحاح رضي منه بدراهم اربعة يكفل بها ضروريات العيش

كان أبو نصر لا يكتب الكلمة إلا بعد أن يدرك بفكره الدقيق انها في مكانها وانها تتصل بباقي الجملة اتصالاً سديداً يكفل اداء المعنى الذي أراده . ولربَّ كلمة من كلماته تستوعب في جملتها الصور الكثيرة ولربَّ جملة فيها معنى لو أوضح لطال اسهابه وذلك شيء تعمده أبو نصر كي لا يتسنى لغير المفكرين العلماء أن يتفهموها ولكيلا يصبغها قارىء جاهل أو مغرور بصبغة نفسه فيلتوي على الانسانية فهم حقيقة تلك النظريات والآراء

حداني لهذا اني كنت أقرأ في رسالة (عيون المسائل) فذلكة عن الجاذبية ولما تأملت ذكرت شيئاً قرأته ثم عرفت انه نظرية اينشتين فتبينت شيئاً جليًّا بين النظريتين اختلفت فيه صور الجمل والالفاظ واتفقت المعاني اتفاقاً يثير الدهش والعجب . ورجعت الى أعداد مجلة المقتطف وفيه ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين الدقيقة وتلك (انها قد تكون من صفات المكان (الفضاء) أي ان جسماً من الاجسام ينجذب الى غيره لا لأن هذا الغير فيه صفة تدعى صفة الجاذبية بل لأن شكل الفضاء الذي يتحرك فيه الجسم المنجذب يحتم عليه الاقتراب من الجسم الثاني) أما أبو نصر الفارابي فيقول في المادة (١٦) في الصفحة العاشرة من رسالة (عيون المسائل) : « وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب فان كان

الجسم بسيطاً وجب ان يكون مكانه وشكله من نوع واحد لا يكون فيه خلافه — وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركته بذاته» —

والمكان كلمة شاملة تكون في الفضاء وللفضاء وللارض وفي الارض انما هي في هذا المجال (الفضاء) كما جاء في نظرية اينشتين وهـذا الفضاء مكاني وليس هو ذلك الفضاء الكبير الذي نعرفه. ونظرية اينشتين قالت ان شكل الفضاء يحتم على الجسم المنجذب الاقتراب من الجسم الثاني وكما قاله أبو نصر الفارابي وذلك رأيه (فان كان الجسم بسيطاً وجب أن يكون مكانه وشكله على نوع واحد) ومكانه وشكله أوضح لمعنى الفضاء من كلمة المكان فقط في نظرية اينشتين ووجوب المكان والشكل على نوع واحـد هو عامل ذلك الفضاء وهي نظرية اينشتين .والذي يوضح هذا أن أبا نصر يقول (وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب) وقوله (وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركة بذاته)

وما كان الجسم ليتحرك وهو لابث لولا الجاذب وعوامله فحركة ذاته كانت من تأثير الجاذب أيضاً ولكن بقوته هو (أي المنجذب) المتأثرة من الجاذب وهناك اذاً حركة (غير الذات) وليس هنالك إلا (المكان والشكل) اللذان حتما على المنجذب أن يتصل وان يتسق وان يتحرك الى المكان ويحتله وهي هي نظرية اينشتين إلا انها أدق وأوضح وأمثل

ولو أراد أبو نصر غير هذا المعنى لقال غير (مكان خاص اليه ينجذب) فالانجذاب كما ترى الى المكان (الفضاء) وقوة المنجذب تكون ابتداء الحركة كما قال أيضاً أبو نصر واذاً فهناك قوة أخرى وهو منجذب الى المكان الذي حتم شكله عليه أن ينجذب وهكذا وضح لك ان الفارابي قال هذه النظرية في القرن الرابع الهجري

لا نتهم اينشتين باختلاس هذه النظرية ولا نحاول أن نستثير فخراً قومياً انما هو بيان عن المدنية الاسلامية وتبيان لحقيقة علمية وحري بنا أن نشكر اينشتين وأجدر أن نذكر الفارابي وفي ذكراه الخير للمجتمع لا له هو لانه زهد الشهرة في حياته فأحرى أن لا يبالي بها وهو في عالم الارواح. وكما اتسقت خواطر دانتي في رواية الجحيم مع (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعرّي كذلك اتفقت نظرية اينشتين مع نظرية الفارابي وكلتا النظريتين فيهما الشكل وفيهما المكان وان كانت كلم اينشتين مفسرة وأوضح وكلم الفارابي أغزر وأوضح من ناحية الايضاح العلمي الأدق . وكان الرجل روحيًا عنى بعقله وقاوم شهوة نفسه وبحث وبحث ولها — أعني ابحاثه — أسرار وله هو حكايات عجيبة مدهشة وهو الذي يقول :

محيط السموات أولى بنا فكم ذا التزاحم في المركز

وكأني به أدرك من هندسة الوجود معنىً هندسيًا أو هندسة معنوية صور فيها الدائرة

التي تلي دائرته وأدركها بالبداهة وهي عالم الغيب وكأني به خال انهذه الدائرة نقطة وهي كالمركز ولها محيط ولكن هناك نجوم كالدنيا وهي أيضاً إن صحّ ان فيها أحياء فهي لديهم مراكز فان أراد أبو نصر المعنوية في هذا البيت فقد أبدع أو أراد التصوير فهذا مما يعتور الناس في شكله شك لأن النجوم (إن صحّ ؟) فهي أيضاً مراكز ولا ندري. والى أبو نصر العظيم في عالم الروح الذي تشوق اليه نبعث بالتحية ونرجو له كمال السعادة وهي لا غرو هناك

محمد بدر الدين الخطيب

[المقتطف] تعليل اينشتين للجاذبية بتحدب المكان جانب صغير من مذهبه. ووصفنا لهُ بهذه العبارة ليس «ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين» انما هو محاولة لتقريب بعض معانيها. وبعد فقد تكون كلمات الفيلسوف الفارابي تؤدي المعنى الذي يقصد من هذا الجانب من نظرية اينشتين ولكن العلوم لم ترتقِ ولم يتسع نطاقها الا بعد ما ادخل القياس المضبوط الى جميع فروعها، بل القياس هو ركن العلم. فلا يكفي ان يقول شاعر او فيلسوف او عالم ان الجاذبية سببها تحدُّب الكون بل يجب معرفة مقدار التحدب واثرهُ في النور الذي كان يحسب حتى الآن شيئاً غير مادي يسير في خطوطٍ مستقيمة. هل تتحدب اشعتهُ بتحدّب المكان وما مقدار هذا التحدُّب ؟ وانا مع احترامنا لمقام الفيلسوف العربي وذكنه نرى ان مجرّد التشابه بين كلامهِ وخلاصة جانب من مذهب اينشتين لا يكفي للقول بان فيلسوفنا سبق الى ذلك

« التبغ والطباق »

قرأت في مقتطف فبراير من المجلد السادس والسبعين للسيد احمد محمد الفقيه حسن مقالاً ذكر فيه ان التبغ كان معروفاً عند العرب قبل الاسلام وبعدهُ وانهُ ينبت في بعض بلادهم كالحجاز وما جاورها وان العرب ذكرته في اشعارها بلفظة الطُبّاق وهو اللفظة الافرنجي « تاباك » الذي عربناه بلفظ التبغ في مقالنا المنشور في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٩. ثم لام حضرة السيد الباحثين في هـذا العصر لانهم على رأيه ينصرفون الى الاستشهاد بأقوال المؤلفين الاوربيين (وإن كان البحث اسلاميًّا . . .) بدون مراجعة المؤلفات العربية الخ

وقد بنى السيد المحترم حكمه اي كون نبات التبغ هو نبات الطباق على مجرد ان لفظة *Tabac* الاعجمية هي قريبة من لفظة الطبّاق العربية وظن ان هذا يكفي لان تكون النبتتان نبتة واحدة، وانه صار بأمكانه بعد ذلك ان يلوم كما يشاء. فليسمح لنا السيد ان نقول بأن بحثه في الموضوع على هذا الشكل هو غير كاف وان الذي يريد ان يكون بحثه علميًّا يوجه لنفسه الاسئلة الآتية على الاقل : وهي ، اولاً هل عثر احد العالمين بالنباتات على نوع التبغ نابتاً نباتاً طبيعيًّا في بلاد العرب ؟ فالجواب لا . ثانياً هل ذكر العرب في كتب التاريخ

والادب العديدة التي الفوها شيئاً عن تدخين التبغ قبل آخر القرن العاشر من الهجرة ! الجواب لا. ثالثاً هل الصفات النباتية التي ذكرها العرب للطباق تتفق مع صفات التبغ النباتية! الجواب لا . والدليل على ذلك ان الطباق شجر نحو القامة والتبغ عشبة سنوية ، لا تبلغ القامة الا نادرة. وان للطباق «ورقاً تلزج اذا عُمرت فيضمد بها الكسر فتلزمهُ فيجبر» وهذه الصفات مفقودة في ورق التبغ ، وان منابت الطباق الصخر وهي غير منابت التبغ، وان ورق الطباق تأكلها بعض الدواجن وهي لا تأكل ورق التبغ . ومن الادلة المهمة كون كل اصحاب المعاجم العربية الذين ذكروا الطباق لم يقولوا ان اوراقه تستعمل في التدخين لاسيما المتأخرون منهم كصاحب التاج . ومنها ان جميع اصحاب المعاجم العربية مع ابن البيطار في مفرداتهِ نقلوا الكلام القليل الذي اورده ابو حنيفة عن الطباق ولم يزيدوا عليهِ شيئاً ولو كان الطباق هو التبغ لكان له في كتبهم شأن كبير

ومنها ان بعض المذاهب تحرم التدخين اليوم واذا تصفحت كتبها القديمة فانك لا تجد لتحريم التدخين ذكراً لان التبغ كان غير معلوم اما الطباق فكان معلوماً

ومنها البيتان الآتيان اللذان يستشهد بهما عن استعمال التأريخ في شعر قديم وهما

سألوني عن الدخان وقالوا هل له في كتابكم ايماء
قلت ما فرط الكتاب بشيء ثم ارخت «يوم تأتي السماء»

والتاريخ هو سنة ٩٩٩ هجرية اي بعيد كشف اميركا . وانت ترى انهُ لم يقل سألوني عن الطباق . . . ولديَّ ادلة كثيرة غير ما ذكرت تملأ صفحات عدة وكلها تثبت ان مهد التبغ الاصلي هو في اميركا وان العرب والاوربيين ما كانوا يعرفونهُ قبل كشف تلك البلاد

وبعد ان المعلومات التي اتصلت بنا الى اليوم عن التبغ والطباق تدل على ان كلاًّ منهما هو نوع نباتي مستقل ولهذا لم اطلق لفظة الطباق على نبات التبغ في كتبي ومقالاتي

واني لأشكر للسيد حثه الناس على مراجعة الكتب العربية القديمة في هذه الابحاث لكني ارجو منهُ ومن امثاله من الرجال الغُيُر على لغتهم ان يتقبلوا مني نصيحة خالصة لا ابتغي فيها سوى خدمة لغة الآباء والاجداد وهي ان من يريد منهم الكلام في ابحاث زراعية او نباتية كبحثنا هذا عليهِ بان يدرس سنين طوالاً ما صنفهُ الاوربيون فيها من الموسوعات ثم عليهِ ان يطالع ما كتبهِ فيها اجدادنا العرب قديماً وذلك لمعرفة ما استعملوهُ من الالفاظ والمصطلحات العلمية خاصة . فاذا اكتفى الباحث باحد الشقين ضاعت الفائدة من كتاباته بل ربما كانت كتاباته مضرة اما من حيث الخلط في القواعد العلمية والفنية او من حيث التعبير عن المعاني بغير الالفاظ التي وضعت لها

دمشق مصطفى الشهابي

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف أربي طفلي

١

ليس لي طفل لأربيهُ لاني ما زلت آنسة على حد التعبير المصطلح عليهِ ولكني رغم هذا أراني بطبيعة عملي كناظرة لمدرسة أمهات المستقبل الابتدائية وروضة الاطفال وصاحبة مجلة جعلت ديدنها الدفاع عن حقوق المرأة والعناية بشؤون المرأة أرى أن هذا الموضوع يدخل بطبيعتهِ في حدود مهمتي

إني من القائلين بوجوب تربية الطفل تربية طبيعية تتراوح بين اللين والخشونة وبمعنى اوضح وأدق أن الطفل يجب ان يربّى كما تستدعي الطبيعة هذه التربية . أريده أن يتعود الاعتماد على نفسهِ منذ الصغر حتى تصبح هذه العادة غريزة في نفسهِ . أحب ان أشفق عليهِ وأن احنو ولكني لا اريد ان تتجاوز شفقتي وأن يتعدى حنوي تعويده الاعتماد عليَّ ثم أريد أن يكون الطفل بعيداً عن المؤثرات التي تربي فيهِ الخوف والضعف وخور العزيمة

أريده أن يمشي ويقع حتى يعتاد الاعتماد على نفسهِ : أريده أن يأكل متى كان الطعام ضرورياً ولا أريده أن يتعدى حد الاعتدال في ذلك مطلقاً . أريد من طفلي أن يبقى في جو طلق وفي شمس مشرقة منذ كان النور والهواء من مقوّمات الصحة . اريده أن يلهو ويلعب ويتعود الرياضة والمراح ويملأ جو المكان جذلاً وسروراً وأن يترنم بالاغاني الوطنية حتى يتأصل فيهِ حب الوطن وتتقوى فيهِ مشاعر القومية الصحيحة ليكون في المستقبل جندياً مخلصاً للبلاد وحارساً أميناً لحمى الوطن ومقاتلاً شجاعاً يذود عن بيضة القومية المصرية

أريده أن يتعود الجري والوثب والقفز مع زملائهِ الصغار وأريده ان يتحاشى العزلة والصمت لان في العزلة والصمت ما يبدد عزيمتهُ ويضعف من مشاعره ويربي في نفسهِ الخمول والبلادة

اريد ان اربي طفلي في وسط مشبع بروح الثقة والاعتماد على النفس وأريد ان اربيهُ في بيئة بعيدة عن المفاسد حتى اغرس في نفسهِ بذور الفضيلة والتقوى والخلق الحسن والتحلي بشتى الفضائل والاخلاق الطيبة

اريد ان اربي طفلي كما يريد الوطن وكما تقضي الشرائع وكما يوجب الضمير الحي وكما تحتم الواجبات التي تواضع الناس على احترامها واريد ان اربيه تربية صحية لايتطرق اليها تهاون ولا اهمال فأعوده تغيير ملابسه كل يوم والاستحمام الباكر والعناية بأعضائهِ وفقاً لقواعد الصحة

اريد ان أغرس في نفسه الميل الاكيد إلى الابتعاد عن المستنقعات والمياه الراكدة واختيار المآكل النظيفة وصيانة نفسهِ من الغبار والاتربة واريد ان اعوّده حب المدرسة والانصراف الى الدرس والمطالعة وتشجيعهُ على قراءة الدروس النافعة واريد ان اربيه تربية دينية صحيحة ليخاف الله ويخشى الضمير ويعمل للحق فلا يؤذي احداً ولا يعتدي على احد ويحب لغيره ما يحبهُ لنفسه

اريد ان اربيه على الصدق والصراحة والاخلاص واريده ان يكون شفوقاً متسامحاً محبّاً للخير كارهاً للرذيلة مطيعاً لوالديه ولذوي قرباه ولمعلميه

وأخيراً سأذكر ما قاله الفيلسوف الروسي تولستوي من ان ذهن الطفل اشبه بزجاجة الفوتوغراف ترتسم عليها الصور الجميلة كما ترتسم عليها الصور القبيحة وسأعمل على ان ارسم في ذهنهِ كل صورٍ جميلة وأطبع في نفسه حب الصدق والخير والعمل تفيده علام

رئيسة جمعية الشابات المصريات

وصاحبة مجلة امهات المستقبل

٢

الطفل رجل المستقبل فيجب ان يبذل في تربيتهِ اقصى ما يمكن من العناية حتى يتم نموه ويصير شخصاً صحيحاً مهذباً ينفع امتهُ بجليل اعماله ويغرس في نفوس ابنائهِ ما غرس في نفسهِ من اخلاق سامية وطباع حميدة

واول ما يجب على الام عمله العناية بصحتها اثناء الحمل ومعالجة ما بها من علل واسقام لانهُ كثيراً ما تحصل عاهات مستديمة للطفل بسبب اهمال الام لصحتها

وعند ظهور الطفل في الوجود تراعي الام أهمّ الاساليب الصحية التي تنمي جسده واهمها النظافة فينبغي ان تتعهده بالاستحمام والباسهِ الملابس النقية من كل لوث واتخاذها من القماش اللين الموافق لبدن الطفل مع تجنب الضغط عليهِ بالاربطة والاقمطة المضرة له

ضرراً بليغاً — ويلزم تغذية الطفل بلبن امه وعليها ان تراعي اعطاءه له على وجبات منتظمة مع تنظيف الثدي قبل الارضاع وبعده وعند الضرورة القصوى التي تمنع الام من تغذية طفلها وكان في مقدورها استحضار مرضع وجب التحقق من صحتها وسلامة لبنها بواسطة الطبيب وحينذاك يعهداليها في ارضاع الطفل تحت اشراف الوالدة التي عليها ملاحظة غذائها ونظافتها

وينبغي ان يخرج الطفل للرياضة في عربة مريحة مرتين يومياً في الهواء الطلق والشمس ويحتم خروجه عند ما يكون الجو صحواً وياحبذا لو عرض الطفل (عدا رأسهُ) لحرارة الشمس ونورها قليلاً . ولتلاحظ الام توفير اسباب السكون والهدوء حول طفلها لكيلا تهيج اعصابه وحذار من ترقيصه او امالته لاحدى الجهات كما يفعل بعض الخدم لان ذلك يلحق بمخ الطفل ضرراً بليغاً يتعذر شفاؤه

ولتجتنب مناغاته والكلام معهُ بوقوفها في اعلى رأسه او بجانبه فيضطر الطفل لتحويل نظرهُ جهتها الامر الذي يعوده ذلك فيلزمه الحول في احدى عينيه او كلتيهما — ولتحرص على عدم تركه للخادمات الجاهلات ما امكن لتأمن على صحة طفلها الا اذا كنَّ مربيات بالمعنى الحقيقي

واذا ما دخل الطفل في عامهِ الثاني وجب على الام ان تجعل البيت مدرسة عليا له تلقنه فيهِ كل ما هو في حاجة اليهِ من الفاظ وافعال وطباع بحيث لا يقع امامه الا ما هو حسن وان تكون كل لعبة تقدم له مساعدة على نموه جسديًا وعقليًا فتوسع مداركه وتنمي حواسه — ولا يفوتنَّ الام ان تكون مرآة لولدها ليطبع في ذهنه ما يراه منها من اقوال وأفعال كالصدق في القول وحسن السلوك واحترام الغير ومحبة الآداب في الكلام وعلى المائدة الخ — ولتبذل الام عناية خاصة لجلوس الطفل ومشيهِ اذ يجب ان يكون صحيحين حتى لا يحصل اعوجاج في اعضائه ليسبب له امراضاً في مستقبل ايامه

واذا ما وصل الطفل للسنة الرابعة يبدأ في فهم بعض الالعاب والتلذذ بسماع القصص فلتنتق الام ما يفيد طفلها من اللعب التي تناسب جنسه اذا كان ولداً او بنتاً وكذلك تسرد على مسامعه من الحكايات المشجعة له على التحلي بالفضائل والابتعاد عن النقائص بطريقة يلذ للطفل سماعها ولتعلمه الرأفة بالحيوان وبعض منافعه وياحبذا لو احضرت له بعض الطيور وكلفته بتقديم الغذاء والشراب لها

واذا قامت الام بتعليمه بعض الاناشيد الادبية كان ذلك مسلياً نافعاً له ومقويًا لذاكرته خصوصاً لو اقترن بنغمات الموسيقي حتى تألف اذنه سماع الانغام المطربة . ولا بأس من احاطته بالصور الجميلة والمناظر الشيقة حتى تربي فيهِ ملكة الجمال والتمييز بينه وبين القبح فيكون دائماً في غبطة وسرور — ولتعلمه مبادىء الدين وتغرس في نفسهِ محبة الوطن

ولتجاري الام اطفالها كلاًّ بحسب طبعه وان تبعد عن تعنيفهم وضربهم . واذا ما اخطأ صغيرها فعليها باتقاء عقاب يناسب جرمه كأن تمنع عنهُ الحلوى او تلزمهُ فراشه او غرفتهُ ساعة او اكثر فان ذلك يكون اوقع في نفس الطفل من الضرب والزجر وعليها ان لا تبخل باعطائه الكثير من اللبن فقد دلّت التجارب على انهُ احسن غذاء لتنمية جسم الطفل

واذا ما بدأ السنة الخامسة من عمره على الوالدين ارسالهُ الى المدرسة وان يعرفا الغاية التي يميل اليها باستعداده الفطري فيشجعاه على جعلها مرمى آماله

فتحية عبد الحكيم
دبلوم السنية
الاسكندرية

الاتحاد النسائي المصري

غايته وأعماله

— ٣ —

أبنت في عدد ماضٍ من المقتطف كيف ان الرغبة في انصاف المرأة والنهوض بالمجتمع واصلاح ما يفتقر الى الاصلاح في مختلف نواحيه دفعت القائمات بأمر جمعية الاتحاد النسائي المصري الى تأليف جمعيتهن والسعي بجد وثبات لتحقيق الغاية التي رمين اليها من انشائها ويكفي القارىء ليدرك عظم المسؤولية التي أخذن على عاتقهن القيام بها ونيل الغاية التي يسعين لتحقيقها أن يلقي نظرة على المواد التسع الآتية التي جعلنها لهن برنامجاً :

١ — ترقية مدارك المرأة عقليًّا وأدبيًّا لتحصل على حقها في الحياتين الاجتماعية والسياسية ولتساوي الرجل أمام العرف والقانون

٢ — المطالبة بمساواة النساء للرجال في التعليم العالي لمن تريد

٣ — تنظيم الخطبة بحيث يكون الرجل على علم تام بامرأته قبل العقد كما تكون هي كذلك

٤ — السعي لاصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادتهُ الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع بتعدد الزوجات دون مبرر والاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري

٥ — المطالبة بسن قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشرة من عمرها

٦ — السعي بمختلف الوسائل لتحسين حالة الشعب الصحية

٧ — السعي لنشر الفضيلة ومحاربة الرذيلة

٨ — محاربة البدع والخرافات التي تتعارض مع العلم الصحيح

٩ — نشر الدعوة بكل الوسائل المشروعة

هذه هي المواد التي ما فتئن يضحين في سبيل تحقيقها من الجهد والوقت والمال بالشيء

الكثير . هذا هو برنامجهن يستطيع ان يلمس القارىء من خلال سطوره الرغبة الاكيدة في النهوض بالمرأة وجعلها قوة من القوى العاملة على رقي المجتمع وهناء العائلة . فما الذي حققتهُ منها حتى اليوم ؟ هذا ما أود بيانه

كان أول ما بدأن به السعي في استصدار قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . فقد رأين انتشار زواج الصغيرات وخصوصاً في القرى وأدركن عظم الضرر الذي ينتاب النسل من جراء ذلك فأردن منعه عن بنات صغيرات يرميهن سوء الطالع في أيدي آباء لا يرحمون طفولتهن ولا يقدرون المسؤولية الملقاة على عاتق الفتاة زوجة وأماً وما يستلزمهُ ذلك من كمال النمو الجسدي والعقلي . فتراهم يزوجون بناتهم قبل السن المناسب وهم يظنون انهم يحسنون صنعاً وما هم في الحقيقة إلا المراد بقول القائل : عدوٌّ عاقل خير من صديق جاهل . لذلك بادرت الجمعية في عهد وزارة يحيي باشا ابراهيم سنة ١٩٢٣ بارسال وفد كنت احدى أعضائهِ وأنابتني زميلاتي للتكلم بلسانهِ وقدمنا له طلباتنا فأعارها ماهي جديرة بهِ من اهتمام واقتنع بصحتها . ومن الحسنات التي يجب أن تذكر بالشكر لوزارته تحقيق هذه الرغبة بصدور مرسوم ملكي يحظر زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . غير ان الوزارة أصدرت منشوراً سنة ١٩٢٤ يفسر قانون تحديد سن الزواج تفسيراً لا يتفق مع الغاية التشريعية التي صدر من أجلها ذلك القانون . إذ ان الحكمة من صدوره صيانة البنت من عبث والديها بها وتصرفهما تصرفاً ضارّاً بتزويجها مبكراً قبل كمال نموها الجسمي والعقلي اي قبل السن المقرر في ذلك القانون . اما المنشور المذكور فيجيز لمأذون العقود ان يقبل شهادة الابوين او احد الاولياء ان البنت بلغت السادسة عشر دون ان تؤيَّد شهادتهم بوثيقة رسمية فكأنه بذلك اعتبر الخصم حكماً واضاع المصلحة بتفسيره وساعد الاولياء على تأدية شهادة قد لا تكون في كثير من الاحيان متفقة مع الواقع. لذلك عادت الجمعية فطالبت اولي الامر ان يصدروا ما يعيد للقانون الاول قوته ويحقق الغاية من صدوره والامل كبير بأجابة ذلك الملتمس العادل

اما الامر الثاني الذي وفقت الجمعية في سعيها لتحقيقه فهو مساواة الجنسين في التعليم وفتح ابواب المدارس بجميع طبقاتها لمن تريد من الفتيات . وقد تحقق ذلك سنة ١٩٢٤ بفضل عدالة الطلب وهمة وزير المعارف في ذلك الحين سعادة زكي باشا ابو السعود . فما كاد يتلقى الطلب حتى وعد بدرس الموضوع وتحقيقه . وها نحن اليوم نرى ما ينيف عن خمس عشرة فتاة يتلقين العلوم العالية في الجامعة المصرية بفضل ذلك القانون

وما كادت الجمعية يتم لها هذا التوفيق حتى شرعت في انشاء المستوصف والمشغل

الخيريين المعروفين باسمها . اما المستوصف فيعالج ويصرف الدواء مجاناً ما يقرب من مائة مريض يومياً بين نساء واطفال اي نحو ثلاثة آلاف مريض شهرياً . وهو عدد كبير كما يرى القارىء ، له ولا شك أثره في تحسين صحة الشعب وتقليل انتشار الامراض التي يزيد في وطأتها ألم العوز وعجز الفاقة . ويساعد على تفشيها جهل اولئك الامهات بأبسط المبادىء الصحية . ولهذا لاتكتفي الجمعية بعلاجهن واطفالهن بل ترشدهن في الوقت نفسه الى وجوب مراعاة القواعد الصحية والعناية بنظافة الاطفال وتنظيم مواعيد تغذيتهم وتجنب الذباب الخ بدلاً من الياسهم رقيات واحجبة عديمة الفائدة . وهنا لا بد لي من الاشادة بشكر حضرات الاطباء سامي كمال وحسين جمال وسليم صبري وعبد الحميد وفا وفؤاد القيم الذين يعاونون اعضاء الجمعية على القيام بهذه الخدمة النبيلة بتطوعهم لمعالجة المرضى مجاناً جزاهم الله على مايبذلونهُ من ثمين وقتهم وكبير جهودهم في خدمة الانسانية المعذبة خير جزاء

اما المشغل فيضم بين جدرانه مائة فتاة يتعلمن فيهِ غير مبادىء القراءة والكتابة والحساب والديانة ومبادىء الصحة ما يساعدهن على الكسب الشريف ويقيهن شرَّ مخاطر الحاجة كعمل السجاد ومختلف انواع الاشغال اليدوية واشغال التريكو وعمل الجورابات . وقد نالت معروضات هذا المشغل في معرض محبي الفنون الجميلة وفي الاسواق الخيرية السنوية التي تقيمها الجمعية مايستحقهُ من اعجاب الجمهور وتقديره . هذا بعض ما قامت بهِ الجمعية من الجهود اما باقيها فارجئه لمقال تال

محطة الحلمية ضواحي القاهرة احسان احمد القوصي

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

العناية بالأطفال — تغذية الطفل

بعد ان قصَّ كريم على وردة ووالدتها خلاصة الحديث الذي دار بينهُ وبين صديقهُ الدكتور في عيادتهِ وما عاينهُ من الاطفال المرضى فيها كما تقدم ذكرهُ قالت وردة لكريم لقد بعثتَ في نفسي الرغبة في زيارة الدكتور ، والبحث معهُ في مسألة تغذية ممدوح ، والطرق التي يجب عليَّ ان اتبعها في معيشتي ، وبعد مدة قامت هي ووالدتها الى عيادة الدكتور فوجدتاهُ يتحدث الى سيدة على صدرها طفل يحاكي طفلها في العمر والشبه ، ولما وقع نظر الدكتور عليها احتفل بمقدمها واجلسها ووالدتها بالقرب منهُ ، وقال لها ، لا شك انك قادمة تستطلعين رأيي في تغذية ممدوح ، شأن هذه السيدة وغيرها في قدومهن اليَّ ، وفي الحال استدعى اليهِ من كان موجوداً في العيادة من سيدات ، وطلب

اليهن أن يصغينَ الى الحديث الذي يدور بينهُ وبين السيدة وردة لما لهُ من الشأن الخطير:

وردة — ما هو افضل غذاء للطفل الدكتور — لبن الأم

وردة — من أي العناصر يتألف لبن الأم الدكتور — يتألف من مختلف العناصر أو ١٣ في المائة من قوامه وهذه العناصر نعتبرها من الجوامد

وردة — ماهي الجوامد او العناصر الداخلة في تكوين اللبن الدكتور — الدهن . السكر . البروتين . والأملاح

وردة — ماهو الدهن الدكتور — هو القشدة

وردة — ماهو السكر الدكتور — هو سكر اللبن « لاكتوز »

وردة — ماهو البروتين الدكتور — هو المواد الزلالية او النتروجنية

وردة — هل كل هذه المواد والعناصر مفروض وجودها في اللبن الجيد والصالح للتغذية

الدكتور — نعم فاننا لا نستطيع ان ننشىء طفلاً صحيح الجسم قوي البنية ما لم يحتوِ غذاؤهُ على جميع هذه العناصر

وردة — ما فائدة الدهن الدكتور — انهُ ضروري لنمو العظام والأعصاب ولتوليد الحرارة في الجسم والاحتفاظ بها

وردة — ما فائدة السكر الدكتور — انهُ يولد الحرارة ويسهل للجسم او ينشطهُ على القيام بوظائفهِ المختلفة ويكوّن المواد الدهنية بطريقة غير مباشرة أي انهُ يساعد على صيانة المواد الدهنية من التلف

وردة — مافائدة المواد البروتينية الدكتور — انها تغذي الخلايا الدموية والعضوية والعضلية وتعوض ما يتلف منها

وردة — ما فائدة الأملاح الدكتور — انها تقوي العظام وتنميها

وردة — ما فائدة الماء الدكتور — الماء يساعد الجسم على افراز الفضلات ويسهل عليه عملية الهضم ، ويساعد على تجزئة الطعام الى اجزاء صغيرة ، ويحافظ على موازنة حرارة الجسم

الرضاعة

وردة — لماذا تفرضون على الأمهات ان يرضعن اطفالهن الدكتور — أولاً لأنهُ ليس ثمة غذاء للطفل يقوم مقام لبن الثدي . ثانياً لقد برهنت الاحصاءات الاخيرة على ان معدل الوفيات في الاطفال الذين نشأوا على اللبن الصناعي اكبر فيهم بكثير من الاطفال الذين نشأوا على اللبن الطبيعي او لبن الثدي . وفي هذا دلالة واحدة على افضلية لبن الثدي والزام كل والدة متمتعة بصحة جيدة أن تغذي طفلها من ثديها. وحبذا لو تضع الحكومات قانوناً في ذلك

وردة — وهل تريد ان تقول انهُ يوجد أمهات ينفرن من ارضاع ابنائهن

الدكتور — انهُ يوجد ويا للأسف عدد منهن يرغبن عن ارضاع اولادهن لأسباب واهية يتذرعن بها مثل زيارات. ومقابلات وجمعيات خيرية ومشاريع عمومية وتياترات وملاهٍ

امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم

﴿الحالة الخامسة﴾ : امرأة عمرها ٤٥ سنة اصيبت مراراً بالتهاب اللوزتين فاستأصلتهما سنة ١٩٢٢ وقد مضى عليها عشرون سنة مريضة بالبول الصديدي وأجرى لها غسيل الحوض والمثانة وتعالجت بمختلف الادوية والعقاقير من غير جدوى . واول معاينة عاينها الدكتور مادن كانت في يناير سنة ١٩٢٣ فوجدها مريضة بالتهاب عضلات القلب وقد مرَّ عليها طريحة الفراش بضعة اشهر وأصيبت بالتهاب المفاصل الكبيرة . واثبت له البحث وجود الالتهاب القلبي والمفصلي وصديد بكثرة في البول واظهر كشف الاشعة اربع اسنان لا لبَّ فيها نخلعها جميعاً . وبعد ان زرع المكروبات استنبتها وحقن بخلاصتها اربع ارانب فاظهر البحث الرمي فيها خراجات بالكلى والعضلات . وبعد مضي تسعة اشهر عاين المريضة فوجد ان الالتهاب القلبي والمفصلي زالا وفي البول اثر ضعيف للصديد

﴿الحالة السادسة﴾ : تلميذ في مدرسة الطب عمره ٣٤ سنة قال انه منذ اسبوعين احسَّ بحرقان في البول وثم تغيَّر لون البول من لونه العادي الى لون الدم واحسَّ بقشعريرة وارتفعت حرارته الى ١٠٢ بميزان فارنهيت وقد تحسنت اعراض البول من المعالجة واما القشعريرة ظلت تعاوده بالمناوبة وسبق ان اصيب بها منذ تسع سنوات واظهر بحث البول صديداً بكثرة وجراثيم سبحية. واظهرت الاشعة سناً من الضواحك لا لب فيها نخلعها وانبت ماوجده في جذرها من الميكروبات ثم حقن بخلاصتها ارنبتين . واظهر له البحث الرمي التهاب الكلى والمفاصل فيهما . وشفي المريض من القشعريرة والبول الصديدي بعد ذلك

﴿الحالة السابعة﴾ : امرأة طبيب عمرها ٢٨ سنة ابتدأت في اول نوفمبر سنة ١٩٢٣ تشعر بالم بالسن الضاحكة اليسرى من الفك السفلي وكانت محشوَّة فنزع منها الحشوة وعالجها بضعة ايام ثم حشاها حشوة وقتية وفي يناير شعرت بالالم في السن نفسها مدة اسبوع . وفجأة ابتدأت تشعر بالالم بالقسم الكلوي الأيمن تضاعف بقشعريرة واستمرَّ الالم وثم صارت تبول اكثر من العادة المألوفة وارتفعت درجة الحرارة الى ١٠٢ فارنهيت واظهر بحث البول صديداً تكثر فيه الجراثيم السبحية. واظهرت الاشعة ضاحكة وجذور طاحنة ملتهبتين فاستأصلهما في ١١ فبراير ١٩٢٤ واستنبت ما وجده عالقاً فيهما من جراثيم وحقن بخلاصتها اربع ارانب فاظهر البحث الرمي نزفاً حول المفاصل وخراجات بعضلات القلب والكلى . وشفيت المريضة مما كانت تشكو منه

حالة تيفوئدية غريبة

وضعت سيدة في ٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طفلاً وكان عمرها ١٩ سنة. وبعد خمسة ايام من الوضع ظهرت عليها اعراض الحمى التي ظن انها قد تكون حمى نفاسية ولكن سير الحرارة والبحث المكرسكوبي للدم والبراز اثبت ان الوالدة مصابة بالتيفوئدية لاسواها فنقلت في الحال الى المستشفى ونقل معها طفلها وهو لم يتغذى من ثديها سوى ستة ايام . وكان يعتنى بهِ عناية عادية وكان وزنه يوم دخوله الى المستشفى ٢٤٠٠ غراماً. وبلغ يوم ٢٧ نوفمبر ٢٥٧٠ غراماً. وكان الحبل السري ملتهباً وشفي منهُ بعد معالجة بضعة ايام وكانت حرارة جسمه اعلى من المعتاد بقليل او دون المعتاد بقليل ولم ترتفع الحرارة الى درجة ٣٨ الا مرة واحدة . ولكن في ٢٨ نوفمبر وثبت من ٣٦٫٦ الى ٣٩ وظلت في هذا السمت ٢٤ ساعة ثم هبطت فجأة الى ٣٦٫٦ وهبط كذلك وزنه الى ٢٣٦٠ غراماً والبحث في خلال دور الحرارة اظهر تضخماً في الطحال لم يكن من قبل وارتفعت عدد الخلايا البيضاء من ٩٠٠٠ يوم دخوله الى ١١٠٠٠ وحامت الشبهة على انهُ مصاب بالتيفوئدية وان العدوى انتقلت اليهِ من والدتهِ واثبت زرع الدم وجود ميكروب المرض وارتفع عدد الخلايا في ٢٩ منهُ الى ١٧٠٠٠ وظهر على جسمه يوم ٣٠ طفح حلمي احمر ولكن لم يجيء مساء اول ديسمبر الا واختفى هذا الطفح . وظلت الحرارة من يوم ٢٩ نوفمبر الى ٢٢ دسمبر عادية ونزل معدل عدد الخلايا الى ١٠٠٠٠ وانما ظهر ميكروب المرض في زرع الدم يوم ٩ دسمبر ولم يظهر في زرع ١٩ منهُ وكان غذاؤهُ لبن الثدي غير ثدي امهِ ومسحوق حمض اللبن . وجاءت ابحاث البراز عن ميكروب المرض في ٤ و ١٧ و ١٨ دسمبر سلبية . ولم يظهر تفاعل الكبد لا في ٥ و١٥ و ١٦ و ١٩ و ٢٩ دسمبر ولا في ٧ و ١٤ و ٢١ و ٢٨ يناير ولا في ١٢ و ٢١ فبراير مع انهُ الى نسبة ٤٠/١ وقد ظهر هذا التفاعل بدم والدتهِ . والغريب في هذه الحالة ان المصاب عمره دون العشرين يوماً ولم ترتفع حرارة جسمه الا عندما بلغ من العمر ٢١ يوماً وظلت الحرارة عادية مدة المرض وان العدوى انتقلت اليه من والدته وعمره خمسة ايام وعدم تلبد الدم. وقد اثبت الآن زكرلي ان ٩٥ بالمائة من حالات التيفوئيد يظهر تفاعل التلبد فيها وذكر الاستاذ كريفف ان ٩٤ بالمائة يظهر فيها تفاعل التلبد والمتفق عليهِ انهُ ليس في حالات التيفوئدية ما يماثل هذه الحالة في سنها ولا في اعراضها التي ظهرت عليها. واصغر مصاب بالتيفوئيد ذكر كان عمرهُ ثلاثة اشهر وهذا خلاف انتقال العدوى الى الاطفال عن طريق الحبل السري وهو مشاهد كثيراً والانذار في سائر الاحوال والحالات سيء جداً ولاسيما في الاطفال الذين لا يشخص مرضهم الا في اواخر مدة الداء

مكتبة المقتطف

المثالث والمثاني

نظم حليم دموس — الجزء الثاني — ٣٤٠ صفحة كبيرة — مطبعة العرفان بصيدا

الاستاذ حليم دموس صاحب هذا الديوان شاعرٌ رقيقٌ معروفٌ متينُ الصنعة سلس البيان ، يعرفهُ قراء المقتطف بقصيدتهِ « الرائد » التي نال عليها الجائزة الأولى وبغيرها من الشعر الرقيق . وقد طالعنا الكثير من قصائد هذا الديوان ومقطوعاتهِ فراقنا منهُ اسلوبهُ المترقرق ، ونظرنا في شاعريتهِ فرأيناها في معظمها تقليدية وقلما تعبّر عن روح ثائرة جيّاشة بفن جديد ، وتأملنا نزعاته في الحياة فلم نتبين شخصيةً خاصةً ، ثم نظرنا في الديوان نظرة عامّة من ناحية إخراجه فلم يرقنا أن يظهر أثرٌ فنيٌ كهذا كأنّهُ بضاعة تجارية ، فقد ازدحم باعلانات شتى كما أُتخم بصورٍ وخطوطٍ وتحياتٍ ليس لأغلبها صلة بشعر الديوان وهذه مبالغة واسراف من كلٍّ من الناظم والناشر أفسدت مظهره الفني افساداً ، ومما زاد هذا العيب ظهوراً رداءة الطبع في جميع صفحات الكتاب تقريباً

وبعد ، فشعر دموس يمثل العذوبة الموسيقية وجمال الصنعة والتحرر احياناً ، وخير ما لهُ مقاطيعه الصغيرة مثل « هبة وسكون » إذ يقول :

يا سائلي شعراً جديداً خالداً ليس القريضُ متى تشاءُ يكونُ
كم مِن سُكونٍ للنسيم وهبَّةٍ وكذا الخواطر : هبّةٌ وسكونُ

ومثل مقطوعته « بين عامين » : —

أطلَّ عامٌ وانطوى كمُدرَجٍ في كَفَنِ
وَافى وَحَيّى وَمضى كأنّهُ لم يَكُنِ
وَلّى ... وهذا غيرهُ يطرُقُ بابَ الزمنِ
مُلثَّمٌ ، مُلَفَّعٌ ببُردَةٍ كالدِّمَنِ

***

ياعام ! ... هل من نسمةٍ تُنعش ذاوي غُصُني
يا عام ! ... هل من أملٍ لوطنٍ مُمتَهَنِ
أنهضةٌ فتُرتجَى أم مِحَنٌ في مِحَنٍ ؟

يا عامُ !... عالجْ وطني وارفقْ بهذا الوَطَنِ !

ومثل بيتيهِ عن « العيد والشباب » :

وفي العيد معنى (العودِ) لكنَّ طيِّهُ ربيعَ شباب لن يعودَ فتنعما
فياعيد ... رفقاً بالشباب فانهُ حبيبٌ لهُ صلَّى الوجود وسلَّما !

ومثل قوله في « أعداء العلم » :

متى غدا الجهلُ بين القومِ محترماً وباتَ للعلم حسَّادٌ وأعداءُ
فليقذفِ النارَ مَنْ في صدرهِ ضَرَمٌ ولينثرِ الدمعَ مَن في عينهِ ماءُ

وفي الديوان قصائد شتىً جميلة عربية الديباجة صافية البيان مثل « الشاعر وربة الشعر » و « في غاب بيروت » و « من كتاب الطبيعة » و « الرحمة المستترة » و « لبنان » و « الممثل والشاعر » و « الحب والسلام » ، وليست اجادته في كل هذا بالشيء القليل

ملتقى اللغتين العبرية والعربية

لمراد فرج المحامي — الجزء الاول — ٤١٨ صفحات قطع المقتطف — طبع بالمطبعة الرحمانية
ثمنه ٢٠ غرشاً

الاستاذ مراد بك فرج المحامي رجل اسدى يداً جديرة بالشكر الى الطائفتين اليهوديتين اذ كثيراً ما حاول ازالة الفوارق الموجودة بينهما وكأنهُ قد يئس من اصلاح الاخوين الشقيقين فوجَّه التفاته اخيراً الى جمع شمل الشقيقين الاكبرين فرعي الدوحة السامية فقام أولاً الى التوراة يترجمها الى اللغة العربية « ترجمة صحيحة من الاصل العبري » وحاول ايضاً ان يوازن بين النقط المتشابهة من الكتابين العظيمين التوراة والقرآن

ولسنا نعلم بالضبط السبب الدافع للاستاذ للتحول عن متابعة ترجمة التوراة الى تأليف قاموس جامع للغتين العبرية والعربية وهو الذي تنقده اليوم. وانما نظن انهُ يرمي الى تسهيل العمل في ترجمة التوراة على نفسهِ وعلى الذي يتابع قراءة هذه الترجمة فان هذا المعجم لا مندوحة عنهُ للكتاب الآخر

ان المعجم الجديد جدير بان يسمى ملتقى اللغتين ففيهِ تلاقت الاثنتان وجهاً لوجه ولفظاً للفظ وقد رسم فيهِ الكلمات العبرية باحرف عربية مشكلة ووضح في المتن كيف يجب على القارئ نطق الالفاظ العبرية وهو يريد بذلك التدليل على وحدة اللغتين لوجود التجانس اللفظي والمعنوي بينهما

وقد حاول المؤلف الرجوع بالقارئ الى المعنى الاصلي والتصور الاول للكلمة العربية التي تطوَّرت عن العبرية كذلك حاول ان يظهر لمن يراجع معجمه اي الكلمات هو الاصلي

فان هناك كلمات كثيرة تعدد لفظها واختلف مثلاً نحت وفتح ودهك وهدك ومن الالفاظ ما فيه عشر لغات . كذلك حاول تعريف علة الوضع اللفظي للكلمة فبين لك السبب في تسمية الارض ارضاً . وعوفي عمله المتعب هذا قد رجع في اللغة العبرية الى متن التوراة فاخذ يفسر ويشرح ليظهر في كثير من المواضع حقيقة المعنى باسطاً للقارىء الخلاف الموجود بين ترجمته وبقية التراجم مدلياً بالاسباب التي دعته الى اختيار ما اختار

ولم ينسَ الاستاذ قواعد النحو والصرف العبري فذكر في سياق بحثه ماهو لازم من هذه القواعد . كذلك حاول اظهار النظائر بين الكتابين الكريمين في الولايات والاحكام مقابلاً بعضها ببعض . وبعد ان بسطت للقارىء بعض ما يحويه المعجم لا شك في اقتناع المشتغلين باللغة العربية بوجه خاص بحاجتهم اليه وكذلك يحتاج اليه المشتغلون بالتفسير والشرح والاحوال الشخصية . اننا نطلب من الاستاذ مراد بك ان يتابع جهده لكي ينهي التفسير والمعجم في حياته التي نسأل الله ان يمدها ليفيد ونستفيد

الحركة الاشتراكية

بقلم رمزي مكدونلد — ترجمة محمود حسني العرابي — طبع بالمطبعة العصرية

اذا كان قولهم « لا يفتى ومالك في المدينة » قولاً صحيحاً حق لنا ان نقول بانه يجب علينا تفهم الاشتراكية من زعيمها لا من غيره ما دام قد اصدر كتاباً جمع فيه ملخص مذهب الاشتراكيين باعتدال تام . وقد افلح الاستاذ العرابي في سد الفراغ الذي حيّر الناس خصوصاً في العهد الاخير . فكم من قائل ان معنى الاشتراكية هو ان يعطي مالكُ الثوبين احدَهما لزميله . ومن الناس من مزج الاشتراكية بالشيوعية ووصمها بوصمة الاباحية والنهب الخ ذلك التخريف . وللكتاب مقدمة حوت ملخصاً مفيداً لمحتوياته وفيها ان الغرض من الكتاب هو شرح ما تجنب خصومُ الاشتراكية أخذَهُ عليها وكذلك ان من الافضل للمبادىء المستهدفة لهجمات النقاد ان يشرحها المؤمنون بها بدلاً من ترك المجال لغيرهم لنسب آراء اليها ليست منها في شيء اصلاً

ان بعض المهاجمين قد اعتمدوا في حملتهم على الاشتراكية على اقوال اطلقت لمناسبات خاصة بعضها لا بد من قوله في تلك الظروف والبعض نطق به فرد غير مسئول . وجدت الاشتراكية لترقية الفرد وتأييد الحرية وهي تعمل على اشادة النظام الاجتماعي على اساس ان الوسيلة والغاية لا يمكن فصل احداهما عن الاخرى . فشرط الحرية الاجتماعية هو التنظيم الاجتماعي لا حرية الفرد وحده . والاشتراكية نزعات منها اشتراكية عملية او سياسية او دينية الخ ولكن كل هذه النزعات لاتهاجم الافراد فاذا ما انتقدت الرأسمالية فالاشتراكية

لا تدين الرأسماليين فالرأسمالي والعاطل ضحية النظام الحالي

هذا هو ملخص المقدمة . اما فصول الكتاب فتتناول كل نقطة منها باسهاب . وهي احد عشر فصلاً وخاتمه تتكلم في الابحاث الآتية (١) الحركة الاشتراكية السياسية (٢) التطور الاشتراكي اقتصادياً وصناعياً (٣) افلاس نظام الرأسمالية اقتصادياً (٤) الذهن البشري تحت تأثير النظام الاشتراكي (٥) الطرق الاشتراكية (٦) ما ليس من الاشتراكية (٧) ما تطلبه الاشتراكية (٨) الدولة الاشتراكية (٩) تاريخ الاشتراكية (١٠) الخاتمة

واساس الكتاب قائم على القول بتطور الانظمة واننا لم نصل بعد الى الدور النهائي وان السياسة الصناعية الحالية قد خلقت سياسة الاقطاع لما أتم الاقطاع عمله التاريخي . ولذلك تجدها قد وضعت مصالح الرأسمالي في الصف الاول بينا وضعت المجموع في مركز ثانوي ونتج عن ذلك عدة غلطات كبيرة كانت نهايتها انفصال مصالح الشعب عن مصالح طبقة منه — تلك الطبقة التي وجدت النعم في اذلال الشعب وافساده . وتجرد قانون بقاء الاصلح من قيمته الادبية . والنتيجة ان الثروة الاهلية تجمعت في يد عدد قليل من الناس بينا اقفرت ايدي الجماهير مما هي في حاجة قصوى اليهِ . ولتدارك هذه الفوضى نظم الاشتراكيون صفوفهم لمنع اساليب التعامل القاسية

ولو تابعت الاقتباس لكي اعطي القارىء فكرة اوسع عن الكتاب وجب عليَّ ان انقله بحذافيرهِ فكل جملة فيهِ تكاد تكون نموذجاً للبقية وجديرة بانعام النظر في مراميها

واني اهنئ الاستاذ العرابي لحسن انتخابه رغم عصيان اللغة المنقول اليها في بعض المواقف . وعلى كل يجدر بالمهتمين بالشؤون الاقتصادية بل وبالشؤون العمرانية ايضاً مطالعة هذا الكتاب لانهُ يتناول حركة تدعي ان فيها دواء لما تشكو منهُ الانسانية عمر عنايت

الامتيازات الاجنبية

تأليف محمد عبد الباري — سكرتير مجلس مديرية المنوفية — صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة قطع صغير — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر

في هذا الوقت الذي تخوض فيهِ مصر ميدان المفاوضة لاقرار الشؤون التي تربطها ببريطانيا في نصابها الطبيعي من جهة، ولتعديل نظام الامتيازات الاجنبية من جهة اخرى احسنت لجنة التأليف والترجمة والنشر باصدار هذا الكتاب النفيس الذي يعالج موضوعاً يهم كلَّ شرقي بوجهٍ عام وكلَّ مصري بوجهٍ خاص . « فنظام الامتيازات القائم في مصر —وغير مصر من بلدان الشرق— لا يلائم روح العصر ولا حالة مصر الحاضرة » كما جاء في

الفقرة الحادية عشرة من مقترحات الحكومة البريطانية المعروضة على مصر كاساس للمفاوضة

هذه الامتيازات التي يتمتع بها الاجانب في مصر من عهد قديم ، والتوسع فيها توسعاً يتناقض مع المعاهدات والعرف الدولي ، وما نشأ عنها من الحيف والاضرار بمصالح مصر القضائية والاقتصادية وما أدت اليهِ من انتقاص لسيادة الدولة المصرية واخلال بميزان المساواة بين المصريين والاجانب . . موضوع يجب ان يفهمهُ كل مصريّ على وجههِ التاريخي والسياسي الصحيح

وقد عني مؤلف هذا الكتاب بدرس الأدوار التي مرَّت فيها الامتيازات الاجنبية في تاريخ مصر الحديث من محاولات الخديوي اسماعيل ووزيره نوبار باشا لتعديلها الى موقف انكلترا ازاءها بعد احتلالها للبلاد الى آراء لورد كرومر ومشروعي السر برونيت والسر سسل هرست الى النصوص المتعلقة بها في مشروع اللورد كرزون ومشروع ثروت — تشمبرلين ومشروع هندرسن — محمد محمود . وقد بسط في آخر الكتاب مايحدق بمصر من الاضرار وما يقف في سبيل اصلاحها المالي والاجتماعي من العقبات بسبب نظام الامتيازات هذا . واعتقادهُ الراسخ ان مصلحة مصر تقضي بفصل مسألة الامتيازات عن مسألة المفاوضات السياسية

وقد عني الدكتور عبد الرزاق احمد السنهوري أستاذ القانون المدني المساعد بكلية الحقوق بكتابة مقدمة مسهبة لهُ حلَّل فيها النصوص المتعلقة بالامتيازات في مقترحات المستر هندرسن من الوجهة القانونية ، طالعناها فألفيناهُ فيها قانونيًّا متضلعاً وأديباً رشيقاً فان الجانب الاول من مقدمتهِ في تحليل الكتاب ونقدهِ مثل حسن لدراسة الكتب الدراسة الواجبة لارشاد القرّاء الى حسناتها وتنبيههم على ماقد يؤخذ عليها من مآخذ

لورنس والعرب

بقلم شاكر خليل نصار — مدير انشاء النشرة الاسبوعية بيروت — صفحاته ٩٦ قطع وسط

لقد اصبح اسم لورنس وكأنهُ خرافة من خرافات الاقدمين مع انهُ لا يزال في ريعان الشباب كثيرون يعرفونهُ لانهم اكلوا معهُ ولعبوا معهُ وحاربوا معهُ وسافروا معهُ ، ومع ان افعالهُ على قيد سنوات منا واكثر الذين اشتركوا معهُ فيها لايزالون يرزقون . ولطبع الرجل اثر كبير في ذلك . فانهُ غريب الاطوار يكرهُ الظهور ولكن هذا الكره نفسهُ كان اكبر باعث لمتسقطي الاخبار والقصص والنوادر على اللحاق بهِ واستطلاع اسرارهِ ثم نشرها فكان ذلك منشأ الشهرة البعيدة التي نالها رغماً عنهُ كما يتضح من فرارهِ منها واتخاذه اسماً

آخر « النفر شو » يختفي تحته لدى انتظامه في سلك سلاح الجو الملكي نفراً عاديًا . وقد كان لورنس باحثاً اثريًا عاون المستر وولي (الذي يتولى البحث في اور الكلدانيين الآن) في البحث في اطلال كركيش قبيل الحرب الكبرى فتعلم هناك كثيراً من الامور التي كانت اعظم معوان لهُ في الثورة العربية

ولما نشبت الحرب الكبرى طلب الانتظام في سلك الجيش متطوعاً فنظر اليه الاطباء فتى قصير القامة نحيف البنية غضّ الاهاب فقرروا انهُ لا يصلح للخدمة واشاروا عليه « بان يرجع الى امه وينتظر الحرب التالية ليخوض غمارها» .ولكن لم تنقض اربع سنوات على هذا الحادث حتى كان هذا الفتى ، خريج اكسفرد ، العالم بالآثار والآداب القديمة — في جيش عربيّ على ابواب دمشق الشام . كلٌّ ذلك قبل ان يبلغ الثلاثين من العمر ! رواية تفوق الروايات الموضوعة غرابةً . . . . ولكننا نستبق المؤلف .فقد عني الاستاذ نصار بتلخيص اعمال لورنس في الثورة العربية تلخيصاً بليغاً وهو على ايجازه لا يهمل الاركان

الجبر – الكتاب الاول

هو كتاب مدرسي لتعليم مبادىء الجبر في المدارس الثانوية . مؤلفه الاستاذ جلال امين زريق مدرس الرياضيات في مدرسة الهندسة في بغداد . وهو طبعة جديدة لكتاب سابق مع وضع اكثر فصوله في قالب جديد . واضافة عدد كبير من الفصول التي لم يحتو عليها من قبل . وقد عني عناية خاصة بالمحافظة على روح المؤلف الاصلي العلامة الدكتور سمث . الكتاب سهل المأخذ كثير الامثلة وهذا مستحسن في تدريس الرياضيات . ولكننا نلاحظ فيه امرين : الاول عدم التدقيق . والثاني اللبس في المصطلحات

مثال الاول : جاء في صفحة ٢٣ ما نصه

« . معدل : ما يسقط من المطر في بغداد يساوي كذا « انشاً » في كل الخ

اراد بكلمة « انشاً » قيراطاً او بوصة فاوردها بلفظها الانجليزي . ولا ندري اذا كان احد يوافقه في هذا المسلك

مثال الثاني : جاء في ص ١٦ ما نصه

س + ٣ = ٧ وان العدد ٤ الذي يساوي قيمة الرمز س هو جذر المعادلة فهو اراد بجذر المعادلة اصلها او قيمتها . ولكن القارىء يلتبس عليه المعنى بجذر الكمية التربيعي او الكعبي

وحبّذا لو اتفق المؤلفون الرياضيون في العربية على توحيد الاصطلاحات . فبينا نراهم في مصر يعبرون عن جزئي الكسور بالبسط والمقام نراهم في الشام يعبرون عنها بالصورة

والمخرج . وبينما يسمون المضاريب التي حصل منها المسطح عوامل يسميها اولئك اضلاعاً وهكذا وذلك يقطع صلة التفاهم بين ابناء الامة فيجعل احدهم غريباً عن الآخر وحاجة الشرق الى غير ذلك كما لا يخفى على اللبيب

﴿ كتاب آخر في الجبر ﴾ ولدينا كتاب آخر في الجبر للدكتور صبري استاذ الرياضيات في جامعة القاهرة الاميركية سنعنى ببحثهِ في الجزء القادم

﴿ عيون الاخبار ﴾ هو الجزء الثالث من عيون الاخبار لابن قتيبة الدينوري مطبوعاً طبعاً متقناً بدار الكتب المصرية ويقع في ٣٠٠ صفحة مشكولة من القطع الكبير ويشتمل على ثلاثة كتب هي « كتاب الاخوان » و « كتاب الحوائج » و « كتاب الطعام » . وهو حلقة من سلسلة احياء الآداب العربية التي تقوم دار الكتب المصرية بنشرها لتعميم نفعها وثمن هذا الجزء ١٥ غرشاً للجمهور و ١٢ غرشاً لباعة الكتب

﴿ فهرس الكتب العربية ﴾ وقد أهدت الينا دار الكتب المصرية الجزء الرابع من فهرس الكتب العربية التي في الدار ففتحناهُ اتفاقاً ففتح صفحة ٣٣ من الملحق الاول للجزء الثالث (ب) فوجدنا نظم «الأحلام» منسوباً الى اسكندر المعلوف اللبناني. والحقيقة انها من نظم ابنهِ شفيق . ووجدنا في الصفحة التي تليها ما يأتي : « الأدب الجديد وكلمات في الشعر والشاعر تأليف الاستاذ حسن صالح الجداوي ضمنهُ الأبحاث التي ذكرها في مقدمة ديوانهِ المسمى « الشفق الباكي » والصحيح ان ديوان « الشفق الباكي » هو للدكتور احمد زكي ابو شادي . ووجدنا صفحة ٩٢ من الملحق نفسهِ ان مترجم كتاب جبران خليل جبران الانكليزي المعروف « بالنبي » هو الارشمندريت انطونيوس . والصحيح الارشمندريت انطونيوس بشير . فعسى ان لا تكون امثال هذه الهنات كثيرة في سائر صفحات الفهرس فكتب الفهارس يجب أن تكون مثلاً في التدقيق

﴿ الطريق الجديد الى الشرق ﴾ أهدت الينا شركة المواصلات الجوية الامبراطورية كتيباً يشتمل على وصف الطريق الجوي من هليوبوليس الى البصرة عن طريق غزة وآبار رطبة وبغداد فالبصرة . يقوم المسافر من مطير هليوبوليس في الساعة الخامسة صباحاً فيصل الى بغداد في وقت تناول الشاي . وقد كانت هذه الرحلة تستغرق اكثر من شهر قبلا عن طريق السويس وباب المندب وبومباي والبصرة بحراً



توحيد المصطلحات العلمية الطبية

اجتمعت لجنة المصطلحات العلمية الطبية للمؤتمر الطبي السنوي الثالث في الساعة الثانية عشر ظهر يوم اول مارس سنة ١٩٣٠ بكلية الطب بالقاهرة تحت رآسة الدكتور عبد الرحمن عمر بك رئيس الجمعية الطبية بالاسكندرية وبحضور أعضاء اللجنة ومندوبين من سوريا ولبنان فاستهل الرئيس الاجتماع بخطبة قيّمة رحب فيها بتبادل الآراء العلمية بين الأمم العربية لا سيما ونحن في عصر تنشد فيه الثقافة العلمية والاستقلال الاقتصادي مع ما ترجوه من استقلال سياسي. واعتبر معجم الدكتور شرف من الوسائل الصالحة لهذه الغاية المرجوة في ارتقائنا العلمي عن طريق الترجمة والنقل ورحب بفكرة اعتباره أساساً صالحاً لهذا الغرض في العالم العربي . ثم تبعهُ الاستاذ الدكتور خليل عبد الخالق سكرتير المؤتمر فقال ان الموضوع متسع والغرض الاتفاق على أن يكون قاموس الدكتور شرف المرجع الوحيد للعمل به الآن واذا اراد شيئاً من تغيير أو نحت الفاظ أخرى فليخاطب في ذلك الجمعية الطبية المصرية . ثم تكلم حضرة الدكتور عبد الرحمن شهبندر بك فقال ان جهد الفرد أنجع في مثل هذه الاحوال من عمل الجماعة واقترح ان تخاطب الكليات الطبية الشرقية في ان تضيف امتحاناً في المصطلحات الطبية العربية الى امتحاناتها العلمية . ثم تلاه حضرة الدكتور فؤاد غصن فذكر اعجاب الجمعيات الطبية العربية في الخارج بمعجم الدكتور شرف واستعدادها الى ابداء آرائها في كل وقت . وتكلم الاستاذ خليل بك مطران فأشار الى المهمة التي كلفته اياها لجنة المصطلحات التي هو أحد أفرادها في الصيف الماضي وهي الاتصال بالجمعيات والمجامع في سوريا ولبنان بقصد فكرة توحيد المصطلحات واعتبار معجم شرف أساساً لذلك. وذكر ان مهمته كللت بالتوفيق التام. وتكلم الدكتور مصطفى سرور وناشد الأطباء بأنه لا يقطعوا الصلة بين المصطلحات القديمة والحديثة مع انهُ في صف المجددين. وتكلم الدكتور فيليب اشقر عن الحاجة الى ترخيص الاشتراك في المجلات الطبية العربية حتى يمكن بواسطتها نشر المصطلحات في جميع العالم العربي . ثم تلاه الدكتور الغمراوي فكان مؤثراً لاستعمال الالفاظ العربية القديمة والصيغ العربية البحتة وصقل الالفاظ

الاجنبية على هذا النحو . ثم تكلم الاستاذ الشيخ السكندري فقال ان مسألة توحيد الاصطلاحات مسألة لغوية لا يملك جماعة الاطباء البت فيها وحدهم فيجب أن يشترك معهم أئمة الفقه أو المشتغلون بها وبعد ان أطرى معجم شرف قال انهُ على كل حال جهد فردي ولا بد من مجمع لغوي حكومي لتنقيح ذلك والتوسع فيهِ . وختم المناقشة الدكتور زكي ابو شادي فقال ان الغرض من الاجتماع خدمة البلاد واللغة العلمية لا خدمة فقه اللغة وان معجم شرف اكبر من نواة وتحدى من يدلّه على اصلح منهُ في اية لغة . وقال ان طريقة شرف ليست طريقة فردية بل هي طريقة توحيد لمذاهب السلف بغير ان تتعارض مع المنهج الحديث. وذكر ان الاختصاصيين هم اصحاب الكلمة الاولى والاخيرة في هذا الموضوع ولا شأن للمجامع اللغوية الصرفة بذلك وان الاصطلاحات اما تقليدية واما وضعية ولا خير لنا في الاصطلاحات التقليدية القديمة ولا في الاصطلاحات الوضعية الفردية الصرفة. والمنهج الوحيد السديد هو اتباع النسق الدولي المألوف في ذلك. وان اللاتينية واليونانية فليستا ملكاً لاوروبا بل اصبحتا ملكاً للعالم الادبي والعلمي على السواء. واقترح اخيراً ايجاد لجنة دائمة في مصر من أعلام الاختصاصيين بينها ممثلون للهيئات الخارجية مع اقامة مؤتمر دوري في الممالك العربية . وان القرارات الجديدة التي تتفق عليها يجب ان تعطى أكبر قسط من الاذاعة مع اعتبار معجم شرف دستوراً. ثم قام الدكتور شرف وشكر الخطباء وابدى روحاً تعاونية جليلة مع تأييده للاقتراحات التي ابديت وتبعهُ رئيس الاجتماع الدكتور عبد الرحمن بك عمر واخذ رأي الحاضرين فكانوا مجمعين على تقريرها وتبليغها لهيئة المؤتمر

القيافة والاخلاق

يزعم بعض الاوربيين ان الرجل الطويل القامة الاشقر الشعر الازرق العينين هو عنوان الرجولة والشجاعة والاقدام وان القصير القامة الاسمر اللون الاسود الشعر عنوان الجبن والاحجام .وقد بحث الاستاذ برندنبرج استاذ علم النفس في جامعة بوردبو باميركا عن صحة ذلك فطلب من تسعين شخصاً ان يصف لهُ كلٌّ منهم رجلين من معارفهِ احدهما اشقر والآخر اسمر ثم قابل بين هذه الاوصاف فوجد ان الاخلاق المشار اليها آنفاً يشترك فيها الشقر والسمر على حدّ سوى ولا يمتاز فريق على آخر

جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض

اخترع في اميركا جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض سلقاً خفيفاً ونشله من الماء الساخن . ويمكن تشغيل ذلك الجهاز بعد فترة تتراوح بين دقيقة واحدة وخمس دقائق ويسلق كل مرة اربع بيضات

كيف تتحقق قدم السجاجيد

يذهب العارفون الى أن السجادة لا تعتبر قديمة الا اذا انقضى عليها ستون سنة على أقل تقدير . أي ان تاريخ صنعها يجب ان يرجع الى ماقبل استنباط صباغ النيل الصناعي

فتى أعياك الوقوف على حقيقة أية طنفسة ، يزعم بائعها أنها عتيقة ، فخير وسيلة تتوسل بها حينئذٍ لتعرف جلية الأمر ، أن تُنَسِّلَ من الطنفسة خيطاً من خيوطها الصوفية ثم تنقعهُ في الماء حتى يلين ويستقيم وقد يتمّ ذلك العمل في ساعات عددها يساوي أربعة أضعاف السنين التي مرّت على صنع السجادة

ومن الطرق المفيدة لاماطة اللثام عن وجه الحقيقة في ذلك البحث ، بَلُّ جانبٍ من السجادة بلاً كافياً بالريق ثم فرك ذلك الجانب فركاً جيّداً ، فاذا نشأ من الفَرْك ريحة خبيثة حادّة ، دلّت على ان السجادة المشار اليها ، سبق ان عولجت بالمواد الكيماوية لـكي تبدو للرائي قديمة

وكذلك اذا غسلت السجادة بالماء والصابون ، تبيّن لك انها عولجت بالنيل الصناعيّ ، لأنّ الغسل يحلُّ الصبغة ، وهذا ما لا يحصل للسجاجيد المصبوغة بالأصباغ الأصلية التي مصدرها النباتات ، وان كانت الوانها غير ثابتة جدّ الثبات . وتفصيل الأمر ان الغشاشين من باعة السجاجيد يعمدون الى السجاجيد الجديدة فيخففون الوانها إمّا بحامض الاوكساليك وإمّا بكلوريد الجير أو عصير الليمون . وكذلك بتفل القهوة « المعروف عند العامّة بالطحل » وهذا التفل يؤثر في السجاجيد الحديثة الصنع تأثيراً شديداً حتى تنفض الوانها فتصير كأنها عتيقة بينما مظهرها العمومي يدل على كونها ليست عتيقة حقيقة . وقد يلجأ الغشاشون الى طريقة اخرى ابتغاء الغش في اعمار السجاجيد وتقوم بامرارها بين اسطوانات سخنة بعد رشها بالجليسرين او زيت البترول او بطمرها في جوف الارض عدة اسابيع حتى تنصل الوانها « تبهت » اما البقع التي قد توجد في السجاجيد فيتمكن الخبراء من ازالتها بمعالجتها بالالوان المائية حتى تصبح الوانها على نسق واحد

فعل اللبن في النمو

بحث الدكتور مان من مجلس البحث الطبي البريطاني عن تأثير اللبن في نمو الاطفال فاخذ ٥٠٠ ولد من اللقطاء واطعم بعضهم طعاماً عاديًّا مغذيًّا حاوِ للبن والزبدة واطعم البعض الآخر طعاماً مثلهُ ولكنهُ خالٍ من اللبن والزبدة فزاد وزن الولد من الاولين على الولد من الآخرين في مدة اربع سنوات من نحو ٤ ارطال الى نحو ٧ ارطال وزاد طوله من نحو بوصتين الى اكثر من بوصتين ونصف بوصة

تحقيق الشخصية باشكال المعد

يرى الخبراء أن تحقيق شخصيات المجرمين في المستقبل سيكون بصور المِعَد، بدلاً من بصمات الأصابع — وذلك بالتقاط صورها بأشعة رنتجن، بطريقة الفلوروسكوب

وقد عُنِيَ الدكتور روبرت مودي وصَحْبُهُ الاساتذة في جامعة كليفورنيا الطبية بدراسة الأحوال الطبيعية لمِعَدِ الطلبة الذين يتلقون الدروس في تلك الكلية، فتبَيَّنَ لهم ان المِعَد السليمة على اربعة اشكال يختلف بعضها عن بعض اختلافاً بيّناً. فترى امرءاً ذا معدة اسطوانية كأنها كوز اللبن، وآخرَ معدته مثل مرفق الانسان في شكله، وانساناً ذا معدة تُشبه في هيئتها مقبضاً مقلوباً لمظلة، وغيره معدته هلالية الشكل كأنها السيف العربيُّ المسمى «الأحدب»

واذا ما أُريد الحصول على رسم تقريبي لأي شكل من تلك الأشكال لكي يقف عليهِ الطبيب، بلع الشخص المراد تصوير معدته جرعة من مسحوق سلفات الباريوم مذابة في اللبن وذلك قبيل وقوفهِ امام ستار أشعة رنتجن ولما كان الباريوم فلزاً ثقيلاً، فلا تخترقهُ الأشعة. ويذهب الدكتور مودي الى أنهُ بهذه الوسيلة يتاح لهُ الوقوف على كنه المِعدة وقوفاً يُغيِّر آراء الأطباء فيها. وهي الآراء التي ما برح معظمهم يقتبسونها من الكتب المدرسية الخاصة بعلم التشريح. ويؤخذ من أقواله في هذا الشأن: ان المِعد يختلف بعضها عن بعض اختلافاً جوهريًّا كالوجوه وبصمات الأصابع

نفق جبل طارق

جاءتنا شركة روتر البرقية في ٢٧ ديسمبر الماضي بنبأ برقي من جبل طارق فحواه ان ذوي الشأن سيشرعون في حفر النفق الذي يصل اوروبا بافريقيا في يناير من هذه السنة وقالت انهُ قد وصل الكولونيل جيفنوي صاحب المشروع قادماً من مدريد ومعه فريق من المهندسين، واذيع ان الحكومة الاسبانية قد وافقت على فتح اعتماد جديد للقيام بنفقات سبر الاغوار في تلك المنطقة وحفر الآبار فيها. وان حفر النفق سيبتدىء من القصر الصغير في المغرب الاقصى

وقد روت احدى المجلات العلمية ما يأتي: إن المهندسين الاسبانيين جعلوا يبحثون في إمكان انشاء ذلك النفق الذي يعتبر اطول نفق في العالم اذ يبلغ طوله عشرين ميلاً ومتوسط عمقه ١٥٠٠ قدم تحت سطح الماء. وقد غرزوا أسطوانة أولية كي يتبينوا بها مواقع الصخور في قعر البحر. أما المضيق نفسهُ فلا يزيد عرضه في أضيق موضع فيه على ثمانية أميال ولكن عمقه العظيم ووجود صخور في قعره مما يجعل اختراقهُ صعباً، ويصير انشاء النفق السابق الذكر متعذراً، بيد أن المهندسين سيسبرون غور الاعماق هناك من تلك الاسطوانة متذرعين الى بغيتهم بأمواج الصوت

المجمع المصري للثقافة العلمية

جئنا في مقتطف دسمبر الماضي على نبإ تأليف مجمع علمي عربي يدعى « المجمع المصري للثقافة العلمية » غرضهُ نشر الثقافة العلمية باللغة العربية بعقد اجتماع سنوي تلقى فيهِ المحاضرات العلمية على نمط « مجمع تقدم العلوم البريطاني » الذي ننشر انباء اجتماعاتهِ السنوية في المقتطف وخلاصة بعض الخطب التي تلقى فيهِ. وقد انضمَّ الى المجمع المصري المذكور نخبة من المشتغلين بالعلم ونشره في كليات الجامعة المصرية ومصالح الحكومة كمرصد حلوان ومصلحة المناجم ووزارة الاشغال والصحافة العلمية وغيرها. وقد عقد اجتماعه السنوي الاول في الاسبوع الواقع بين ٢١ مارس و ٢٧ منهُ والقيت فيهِ تسع محاضرات عدا خطبة الرئيس وخطبة السكرتير العام اللتين القيتا في جلسة الافتتاح وقد نشرناها في صدر هذا العدد من المقتطف. اما المحاضرات الأُخرى فاليك بيانها وسنجيء على تلخيص بعضها في الجزء التالي

القيت في مساء السبت ٢٢ مارس محاضرتان الاولى للدكتور علي مصطفى مشرفة استاذ الرياضة التطبيقية في كلية العلوم بالجامعة المصرية موضوعها « التطورات الحديثة في آرائنا عن المادة » . والثانية للدكتور جورجي صبحي من اساتذة كلية الطب وكلية الآداب موضوعها « اللغات التي استعملت في مصر من فجر التاريخ الى الآن وأثرها بعضها في بعض »

والقيت محاضرتان مساء الاحد ٢٣ مارس الاولى للدكتور علي حسن الاستاذ المساعد للفسيولوجيا في كلية الطب موضوعها « التغذية والصحة العامة » والثانية للاستاذ سلامه موسى موضوعها « الاحلام وطبيعة التفكير »

والقيت محاضرتان مساء الاثنين ٢٤ مارس الاولى للدكتور حسن صادق موضوعها « الطرق العلمية الحديثة في البحث عن المعادن » والثانية للدكتور شخاشيري موضوعها « التأمين على صحة العامل »

والقيت محاضرتان مساء الثلاثاء ٢٤ مارس الاولى للدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان موضوعها « تحديد الزمن » والثانية للاستاذ اسماعيل مظهر موضوعها « التطور واثره في مستقبل الفكر الانساني »

وكانت المحاضرة الختامية في مساء الخميس ٢٧ مارس القاها الدكتور محمد شرف وكان موضوعها « مقام المصريين بين السلائل البشرية »

الصور التلغرافية

انتظم ارسال الصور بالتلغراف بين لندن وبرلين وبتنظران يمتدّ قريباً الى مونيخ وغيرها من مدن المانيا وهولندا والبلجيك ونفقات الارسال تبلغ نحو غرشاً صاغاً عن كل سنتمتر مربع فاذا كان طول الصورة ١٢ سنتمتراً وعرضها ٨ سنتمترات بلغت نفقات ارسالها نحو جنيه

تليفون لجنود المطافئ

من احدث الاجهزة التي تستعمل الآن في بلاد الانكليز لمكافحة الحرائق ، سلم طويل يعلق بقمته تليفون لمحادثة رجال المطافئ الذين يتسلقونهُ فيه لاطفاء النيران . ويعتبر هذا السلم جزءا من جهاز اطفاء الحرائق الذي انشيء اخيراً لمصلحة اطفاء الحرائق في مدينة ليستر بانكلترا . وقد جرب فأسفرت تجربتهُ عن النجاح المروم . ولذلك يعلق برأس السلم البالغ ارتفاعه ٩٠ قدماً تليفون يتصل بالارض بالاسلاك لكي يتمكن رؤساء فرقة المطافئ من اصدار الاوامر الى الرجال المخصصين لمكافحة النيران وهم متسلقون السلم لانه قد اتضح سابقاً ان الجلبة والاضطراب اللذين يحدثان عن شبوب النار الهائلة تمنع الجنود من سماع اصوات رؤسائهم وتنفيذ اوامرهم كما يجب . ويتوقع الخبراء ان هذه الطريقة الجديدة ستسفر عن فوائد جليلة في الحوادث التي يتوقف فيها انقاذ المال والارواح على السرعة في الاعمال

الاستعداد لصنع التلسكوب الكبير

اشرنا غير مرة في المقتطف الى العزم على صنع تلسكوب يكون قطر مرآتهِ مائتي بوصة مع ان قطر المرآة في اكبر تلسكوب صنع حتى الآن مائة بوصة فقط . وصنع مرآة هذا التلسكوب مسألة علمية صناعية دقيقة . فصنعها من الزجاج يحسب متعذراً لسرعة تأثرهِ بالحرارة تمدداً وتقلصاً . ولكنهم يأملون ان يصنعوها من الكوارتز المصهور لانهُ اقل تأثراً بالحرارة من الزجاج . وقد جربت تجارب علمية دقيقة للموازنة بين مرايا الكوارتز المصهور والمرايا الزجاجية من هذا القبيل . فثبت انهُ لدى توجيه الحرارة الى المرآة الزجاجية يشوَّه الجسم المرئي المعكوس عنها في الحال . وأما مرآة الكوارتز فيجب أن تحمى اكثر كثيراً من المرآة الزجاجية قبلما يشوَّه الجسم المرئي المعكوس عنها

ولذلك ينتظر أن يصنع جسم المرآة من رمل الكوارتز المصهور في أتون كهربائي على درجة ١٧٠٠ — ١٨٠٠ بميزان سنتغراد . وينتظر أن يستغرق عمل المرآة ثلاث سنوات قبلما يبدأ في صقلها . والمعروف انهُ عند صقل المرايا الزجاجية ترتفع حرارتها بسبب الفرك فيتشوَّه الوجه المصقول . ولكن الحرارة الناشئة عن الفرك لا تكفي لتشويهِ سطح الكوارتز المصقول لانهُ أقسى من الزجاج . وقد عزمت الشركة الكهربائية العامة في وست لِن أن تصنع المرآة ولا تتقاضى إلاَّ نفقات العمل وثمن المواد

يخطب في اليابان من لندن

في ٩ فبراير الماضي خطب المستر واكاتسوكي رئيس مندوبي اليابان الى المؤتمر البحري بلندن خطبة اذاعتها شركة مركوني باللاسلكي في اليابان وذلك بطريقة مركوني المبنية على الامواج القصيرة

السابحات في الهواء

في ١٩ فبراير الماضي القى الاستاذ ولتر جورجي الالماني خطبة في جمعية الطيران الملكية بلندن عن تقدم فن « السابحات في الهواء» — اي الطيران بطيارة من غير محرّك — في المانيا في السنوات العشر الاخيرة فقال ان القيود التي قيدت بها المانيا بعيد الحرب فيما يرتبط باستعمال الطيارات القوية وجّه شباب المانيا سنة ١٩١٩ للاخذ « بالسباحة في الهواء » بدلا منها . وكان كليرز اول الفائزين بتحقيق هذه الرغبة اذ حلق « بسابحته » وظلّ محلقاً بها دقيقتين واثنتين وعشرين ثانية اجتاز في اثنائها ١٨٣٠ متراً . وتلا ذلك تقدم سريع ففي سنة ١٩٢٢ كان بعض المولعين بهذا الضرب من الطيران قد تمكنوا من البقاء في الجوّ ما يزيد على ساعة من الزمان . فقد تمكن هنتزن بسابحته من الارتفاع الى ٣٥٠ متراً والبقاء سابحاً في الهواء يروح ويجيء ثلاث ساعات وعشر دقائق . وفي سنة ١٩٢٤ تمكن شولتز في بلدة روسيتن من ان يبقى في الجو ثماني ساعات و٢٤ دقيقة وزاد ذلك سنة ١٩٢٥ الى ١٤ ساعة وسبع دقائق . وفي السنة الماضية تفوق عليه دينورت اذ ظلَّ سابحاً في الجو ١٤ ساعة و٤٣ دقيقة. ومن غرائب هذا الضرب من الطيران ان اقصر طريق بين مكانين ليس الخط المستقيم ولا خطّ اينشطين المنحني بل قد يشتمل على دورات كثيرة لأن الطائر يعتمد مجاري الهواء لحفظ سابحته في الجوّ وهذه تتأثر بشكل البلاد الطبوغرافي واحوالها الجوية

سيّار جديد وراء نبتون

أذاع المقطم في أواسط مارس ان مرصد لول ببلدة فلاغستاف ارزونا كشف عن سيّار جديد وراء نبتون في ١١ مارس فسألنا الدكتور مدوّر الفلكي المقيم بمرصد حلوان عن صحة الخبر فأيده وقال انه صوّرَ هذا السيّار بالفوتغراف في ١٨ مارس و ٢٤ منهُ فثبت لهُ وجودهُ وانهُ من القدر الثالث عشر

الآلات اللاسلكية النقالة

لقد اوصت مصلحة السكة الحديدية المصرية شركة مركوني بصنع ست آلات لاسلكية يستطاع حملها على سيارات نقل لان المراد استعمالها مراكز للانباء في الاقطار المصرية النائية التي لم تصلها الاسلاك التلفونية والتلغرافية الارضية . ولكل سيارة من السيارات التي تحمل هذه الآلات ست عجلات مجهزة كل ثلاثة منها بسلسلة حتى يسهل عليها السير في الارض الرملية وغيرها على السواء وكل منها تحمل جهازين احدهما قوتهُ نصف كيلووط يستعمل امواجاً متوسطة الطول تتراوح بين ٦٠٠ متر و٢١٥٠ متراً والآخر قوتهُ مائة وط ويذيع امواجاً قصيرة يتراوح طولها بين عشرين متراً وخمسين متراً . اما الاسلاك الهوائية فتتدلى من أعمدة علوها ٧٠ قدماً

وصف قاض فاضل

اطلعنا في مجلة هاربر على مقالة في وصف القاضي الاميركي الفاضل المستر هومز لبلوغهِ التاسعة والثمانين فاقتطفنا منها ما يلي

لقد أثبت لنا مرة اخرى السر المكشوف بان القاضي العظيم يجب ان يكون رجلاً عظيماً . يجب ان يكون حائزاً ادراكاً كاملاً لنسيج الحياة المتصل وسيطرة على كل التقاليد التي لا نستطيع ان تنجو منها . يجب ان يكون قادراً ان يفكر تفكيراً منطقيًّا مجرداً ولكنهُ يجب الاَّ يضحي بآمال الناس وأمانيهم وحاجاتهم على مذبح المنطق . يجب ان يكون قادراً على لمح المغزى الازلي في الشأن الحالي والمعنى العام في القضية الخاصة . يجب ان يكون سياسيًّا الى جنب كونهِ قانونيًّا ومفكراً ومحامياً في آنٍ واحدٍ . ان ما يفعله القاضي هو تكوين المجاري التي تتصرف فيها الحياة فعليهِ ان يكون فاهماً خطر العمل الذي بين يديهِ . يجب ان يتغلغل في قلوب الناس ويلمس خوالجها . يجب ان يشعر بالقوة التي تحت تصرفهِ وبالدعة في استعمالها . يجب ان يكون خادم العدالة لاسيدها ومنفذاً لضمير المجموع لا لضمير اصحاب المصالح القوية فيهِ . يجب ان يتخلى عن الطموح الذي يحمل السياسي على السعي الى السلطة ويدفع بالمفكر الى وضع نظام عقلي مجرد . ما من رجل يجب ان يكون اعظم ادراكاً منهُ للقيود التي تتقيد بها مادتهُ . ولا اكثر تردداً منهُ في تسويد معتقدهِ الشخصي . ان القاضي العظيم من اندر الشخصيات ، لانهُ وهو السامي بتقرير استقلالهِ يجب ان يكون اعظم الناس سموًّا في البعد عن الغرض الشخصي . عليهِ ان يكون احد افراد الشعب وفي الوقت عينهِ مترفعاً عنهُ يراقبهُ ويمتحنهُ من غير ان يحاول التأثير فيهِ . وكل نظام سياسي ينجب قضاة من هذا الطراز يجب ان يقنع اصحابهُ بسلامة مستقبله

الوان الطبيعة

القى اللورد رايلي خطبة علمية في « المعهد الملكي » بلندن موضوعهُ « الوان الطبيعة الطيفية » قال فيهِ ان الوان الحشرات تقسم الى قسمين عامين الأول ناجم عن مادة ملونة يمكنك أن تراها وترى لونها بالضوء النافذ أي اذا وضعت قليلاً منهُ على لوح زجاجي ووضعت هــذا اللوح بينك وبين مصباح قوي نفذت أشعة المصباح هذه المادة الملونة ورأيت لونها . وقسم ثان لا ينشأ عن مادة ملونة وانما ينشأ عن انعكاس أشعة النور من سطوح مختلفة قريبة بعضها من بعض فينحل نور الشمس الى الوانها وتفني أمواج بعض الألوان امواج بعض آخر فاذا سلم من هذا الفناء امواج اللون الازرق مثلاً رأيت النور المعكوس ازرق . ولذلك يتغيَّر اللون بتغيُّر الزاوية التي ينظر منها الرائي الى الجسم العاكس

العلم والدين والاجتماع

الدكتور تمبل رئيس اساقفة يورك رجل عصري مثقف وعالم بالشؤون الاقتصادية والاجتماعية متبحّر فيها . وقد القى خطبة في ٢٧ فبراير الماضي على جمعية الطلبة المسيحية قال فيها « لا بدَّ ان نواجه قريباً خطر التعليم العلمي المجرَّد » ثم اشار الى «ان طلبة العلم بوجه عام غير متدينين وانهم لا يدركون القيم الاجتماعية » حتى « اذا حاولوا التكلم في شيء لا يقاس او له علاقة بالحالة المدنية تكلموا كاطفال » . وقد ردت نايتشر على الدكتور تمبل قائلة ما معناه : كنا نود ان نعرف الادلة التي يبني عليها الدكتور تمبل آراءه المشوهة عن طلبة العلم وتأثير التثقيف العلمي . اننا لا نتردد مطلقاً في القول اننا نجد في طلبة العلم ميلاً روحيًّا بقدر ما نجده بين طلبة الفنون . ونستطيع ان نؤكد بمثل هذه الثقة أنْ لا شيء في العلم يهدم التفكير الروحي السامي ولا المساعي الاجتماعية النبيلة . ان موقف التلميذ ازاء مسائل الحياة يحدَّد عادة بمؤثرات البيت والمدرسة قبل دخول التلميذ الجامعة . والدروس التي يتلقاها في الجامعة قلَّ ما يكون لها اثر في هذا الموقف الروحي والاجتماعي . بل يلوح لنا ان الخطر الناجم عن تعليم ادبي محض اعظم جدًّا من الخطر الناجم عن التعليم العلمي الذي يخاف الدكتور تمبل جانبهُ كلَّ الخوف

الاشعة فوق البنفسجي والزجاج

لقد ابنا غير مرة في اعداد المقتطف السابقة ان الاشعة التي فوق البنفسجي لا تستطيع ان تخترق الواح الزجاج العادي . لذلك عمد المستنبطون بالاشتراك مع رجال الصحة لصنع زجاج يأذن لها بالمرور لكي يوضع في نوافذ المصحّات وغيرها من المباني التي لا مندوحة لها عن هذه الاشعة الصحية . وقد جرَّب الباحثان كوبلنتز وستير الاميركيان — من مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية — تجارب دقيقة ليعرفوا منها مقدار ما ينفذ الزجاج الجديد من هذه الاشعة . فوجدوا ان ثلاثة اعشار نور الشمس في وشنطن عند الظهر هو من الاشعة التي فوق البنفسجي . وان لوحاً من الزجاج الجديد يأذن لمقدار من هذه الاشعة يتباين من ٤٨ ٪ الى ٦٣ ٪ في اختراقه اذا كان جديداً وكانت سماكتهُ ٢٣ في المائة من البوصة . ولكن اذا تعرَّض لنور الشمس صيفاً واحداً او لنور مصباح الكوارتز نحو عشر ساعات فقد جانباً من شفوفه لهذه الاشعة فينخفض ما يخترقهُ منها الى مقدار يتراوح بين ٢٣ ٪ و٤٩ ٪ من المقدار الذي في نور الشمس بوشنطن عند الظهر . ثم لا يضعف شفوفهُ عن ذلك بالتعرض للشمس وانما يضعف كثيراً اذا لم يحفظ سطحا اللوح الزجاجي نظيفين لا اثر للقذر او الغبار عليها

اذاعة القوة الكهربائية لاسلكيًا

نشر المقطم في العدد الصادر في ٢٧ مارس في برقياته الخاصة النبأ التالي :

« ينتظر ان تجري مساء اليوم تجربة تدهش العالم من اقصاه الى اقصاه ويكون لها رنة ودوي في مشارق الارض ومغاربها فان السنيور مركوني مخترع التلغراف اللاسلكي سيجري تجربة من يخته المدعو « الكترا » الراسي في مياه مدينة جنوى بايطاليا ينير بها من يخته المذكور الفين وخمس مائة مصباح كهربائي في المعرض المقام في دار البلدية في مدينة سدني باستراليا على مسافة آلاف الاميال . وسيكون ذلك بواسطة اختراع جديد اخترعه ويمكنه به ارسال مجرى كهربائي لاسلكي الى جهات بعيدة والمظنون انه يتيسر ايضاً بهذا الاختراع تسيير مركبات الترمواي والسكك الحديد الكهربائية وايقافها وادارة المعامل وغير ذلك

« ومن جملة ما سينيره في ذلك المعرض وهو في يخته بايطاليا خريطة كبيرة لاستراليا وقد كتب بالمصابيح في وسطها كلمة « بسر » آه

أما موضوع الانارة اللاسلكيّة فعروف لدى قرّاء المقتطف أشرنا اليه في المقتطف في جزء فبراير سنة ١٩٢٩ صفحة ١٢٢ وهي مبنيّة على ملء المصابيح المفرغة بغازات لطيفة تضيء اذا مرَّ فيها تيّار كهربائي سريع التناوب كما في أنابيب كروكس ولكن من غير أن توصل بسلك . ذلك انك اذا وضعت مصباحاً من هذا القبيل في حقل ممغنط او مكهرب تتغيّر قوتهُ تغيُّراً متتابعاً سريعاً أحدث هذا التغيُّر في كهارب الغاز المالئ للمصباح تيارين يسيران في جهتين متقابلتين واحداث هذين التيارين ينيره

ثم ان قرّاء المقتطف يدرون موضوع نقل القوة الكهربائية لاسلكيًا والتجارب التي تجرَّب في هذا الميدان والمقترحات التي تقترَح . راجع مقالة نقل « القوة الكهربائية لاسلكيًا » في مقتطف دسمبر ١٩٢٧ صفحة ٣٦١

فاذا صحَّ النبأ الذي أذاعهُ المقطم كان على اكبر جانب من خطورة الأثر في العمران وصغرت أمامهُ كل غرائب المستنبطات الحديثة لان ذلك يعني ان المعامل تستغني عن مولدات الكهربائية فيها والسيارات عن آلات البنزين والاحتراق الداخلي والمصابيح الكهربائية عن الاسلاك التي تصلها بمستودع الكهربائية إذ يصبح في الطاقة أن نستمدَّ القوة الكهربائية من الفضاء بعد اذاعتها لاسلكيًا من محطات معينة

على اننا نشكُّ في صحة هذا النبإ كما ورد مع اننا لا نرتاب في احتمال تحقيقه في المستقبل ونرجح ان انارة الوف المصابيح في استراليا ليست على الطريقة التي تقدَّم ذكرها وانما هي على طريقة أخرى . ذلك ان المصابيح المذكورة تمد للاضاءة اذا أدير

مفتاح واحد مثلاً . وهذا المفتاح متصل بجهاز خاص يديره اذا جرى فيه تيار كهربائي من قوة معينة . فكل ما يفعله التيار الكهربائي هنا هو تحريك الجهاز الذي يدير المفتاح ومتى دار المفتاح انارت المصابيح . وهذا يختلف كل الاختلاف عن انارة المصابيح لاسلكياً . اما تسيير مركبات الترامواي والسكك الحديدية وايقافها بواسطة تيارات كهربائية لاسلكيَّة تذاع من محطات معينة فحلم لايزال العلماء يجدُّون في تحقيقهِ على ما نعلم . ويغلب ان يكون النبأ الذي نشر مزيجاً من حقيقة علمية وخيال مكاتب صحافي . وعلى كل نحن بانتظار مجلات اوربا العلمية للوقوف على جلية الامر . وبعد كتابة ما تقدم جاءت تلغرافات روتر مؤيدة لما ذهبنا اليه

الاشجار المقدسة في مصر

نشر المستر هورنبلور في عدد يناير من مجلة « الانسان » مقالةً وصف فيها غابة مقدَّسةً قال انها في نزلة البطران بمصر وعزز مقالتهُ بالصور الفوتوغرافية . وقال ان هذه الغابة تختلف عن غيرها من الغابات والاشجار المقدسة في انها لا ترتبط باسم شخص معيَّن . فالاشجار المقدَّسة واكثرها من شجر الجميز كثيرة في مصر واكثرها مرتبط باسماء بعض المشايخ أو مدافنهم . فشجرة العذراء في المطرية على مقربة من القاهرة أثر من هذا القبيل وقد كانت ولا تزال محطّاً لزيارة المسيحيين من اقدم الأزمان . والمتداول بين الناس ان العذراء استراحت تحت هذه الشجرة ومعها الطفل المقدس . أما الغابة في نزلة البطران فتعرف « بظهر السنط » . ولما كانت غير مقترنة باسم احدٍ من القديسين او الأولياء فالمرجح ان الايمان بقداستها بقية اعتقاد قديم جداً . يزورها الناس في أيام الجمعة وتؤخذ أوراق أشجارها فتجفف وتسحق ثم تحرق كالبخور لشفاء المرضى . ولا يحق لأحدٍ أن يستعمل خشب أشجارها للحرق . فاذا فعل جوزي فتنزل النار بدارهِ أو يفتك المرض بقطعانهِ . وأشجارها تشترك مع سائر الاشجار المقدسة في شيئين (أولاً) تعليق مصابيح منيرة بأغصانها و(ثانياً) دق مسامير حديدية في جذوعها تقدمة اليها من المرضى . وهذه المسامير يجب أن تكون جديدة من كور الحداد لم تستعمل قبلاً . والمظنون ان سكان هذه الاشجار « السنط » هم قوم فوق الطبيعة يقطنون تحت الأرض

كسوف الشمس الكلي المقبل

تكسف الشمس كسوفاً كلياً في ٢٨ ابريل القادم يشاهد من غرب الولايات المتحدة الاميركية الى الشمال من مدينة سان فرنسسكو . ثم يمر في خطٍّ شمالي شرقي ويشاهد جزئياً قبيل الغروب في ارلندا واسكتلندا . ويستغرق الكسوف الكلي ثانية ونصف ثانية فقط

الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

صفحة

الانثربولوجي بل ويرتبط بهِ ارتباطاً وثيقاً العامل الاجتماعي الذي يبحث في منشآت الانسان بالنظر اليهِ كفرد في مجموع منتظم . وأما العامل الخامس فقد استنبط لهُ لفظ الماني يلخصهُ هو لفظ « زيتجيست » أي روح العصر الذي يدفع بالانسان في هذه الجهة أو تلك رغماً عن العوامل الاخرى

ومن المتعذر في اكثر الاحيان ان نعرف الباعث على ظاهرة من الظواهر العمرانية . هل هو العامل الانثروبولوجي او العامل الاجتماعي او كلاهما معاً ؟ والراجح ان الفشل في الوصول الى فلسفة صحيحة للتاريخ يعود الى ان فلاسفة التاريخ اهملوا العناية بهذه العوامل العمرانية عناية متساوية . فاكثر المؤرخين والفلاسفة يحسب العامل النفسي اقوى العوامل في التاريخ وان كل ما سواه يعود الى عاملٍ اقتصادي يشتمل على نتف من العوامل الانثروبولوجية والاجتماعية والجغرافية . ومثلهم في ذلك مَثل الفسيولوجي الذي يعنى وهو يضع كتاباً فسيولوجياً بوصف الجهاز العصبي وصفاً مسهباً ثم يعالج جهاز الدورة الدموية وجهاز التنفس كانهما جهاز واحد ثمَّ لا يعنى من بعد ذلك كلهِ بالتغذية والتناسل الاَّ عناية سطحية

وقد اطلعنا حديثاً على مقالة موضوعها « اثر الاقليم في التاريخ البشري » للاستاذ جوليان هكسلي حفيد هكسلي الكبير واستاذ علم الحيوان في جامعة بلندن فآثرنا نقلها لقراء المقتطف . وقد استعملنا لفظة اقليم ترجمة للفظة الافرنجية Climate المأخوذة من لفظة « كليما » Clima اليونانية ومعناها الاصلي انحرف او مال استعملها اليونان لتدل على ميل محور الارض . فالتغير في « الكليما » كان ينشئ تغيراً في مركز خطوط العرض بالنسبة الى الشمس وهذا كان يحدث بدورهِ تغيراً في احوال الجوّ وطول النهار وقصرهِ . قلنا ولعلَّ اللفظة العربية اقليم منقولة عن الأصل نفسهِ ، وراجعناها في المعجمات العربية التي بين أيدينا فوجدنا بعضها يقول « اقليم يونانية معربة » واذاً فلفظة اقليم يجب أن تدلَّ كلَّ الدلالة على المقصود من لفظة Climate وهو متوسط حالة الجوّ . أما الطقس weather فيدلُّ على حادث واحد من سلسلة الحوادث الجوّية التي يتألف منها الاقليم . نعود الآن الى مقالة الاستاذ هكسلي قال :

نزعت طائفة من الكتّاب في العصر الاخير الى كتابة التاريخ من وجههِ الاقتصادي زاعمين ان أعظم وجوه التطوُّر في تاريخ العمران انما تستند الى تطور الاحوال الاقتصادية في العصور المختلفة . على ان عملهم هذا لا يرجع الى الاصول الاصيلة التي شيّد عليها صرح العمران البشري . لاريب في ان فكر الانسان ومعيشتهُ الاجتماعية يقومان على معيشتهِ الاقتصادية . ولكن المعيشة الاقتصادية بدورها تقوم على أركان بيولوجية . فالاقليم من

جهة وتكوين الارض الجيولوجي من جهة اخرى يعينان الاماكن التي تكثر فيها المواد اللازمة للصناعة والاماكن التي تترعرع فيها الصناعات وتزدهر . كذلك يعين الاقليم المنابع التي تفيض منها القوى الانسانية وتنطلق . وتغيّر الاقليم يبعث على الهجرة والهجرة تسبب الحروب التي يأتي في أثرها اختلاط وتلاقح في الافكار لا بدَّ منهما لارتقاء العمران . يضاف الى ذلك ان أثر الصحة والمرض في سير التاريخ الاقتصادي قد لا يقلُّ مقاماً عمَّا تقدَّم . فان نصف سكان الكرة الأرضية عاجزون عن القيام بأعمالهم قيام الأصحاء بها لأنهم مصابون بالطفيليات المرضية . والمرض كما لا يخفى يضعف الأمم ويقوّض أركان الامبراطوريات . وفي هذا القدر كفاية لبيان ما للعوامل البيولوجية من أثر كبير أساسي في تاريخ العمران . فلننظر الآن في عامل الاقليم على حدة

١

اذا تعينت المناطق الاقليمية على سطح الكرة الارضية (كما هي معينة الآن ازاء ما كانت عليهِ في عصر الايوسين)[١] انفصلت المناطق المعتدلة التي تحدها الاصقاع المتجمدة من الشمال ومن الجنوب ، عن المناطق الاستوائية بواسطة منطقتين جافتين تمتدُّ فيهما صحاري الارض الكبرى . أما المناطق التي تكثر فيها الخضر ويستطيع الانسان أن يعيش فيها فهي المناطق المعتدلة والاستوائية . ولكن المنطقة المعتدلة تتميَّز على المنطقة الاستوائية بميزة كبيرة . اذ فيها تحدث تقلبات الطقس المتواترة — وتعرف بمنطقة العواصف الزوبعية — وهذا النوع من الطقس على ما أثبت الاستاذ الزورث هنتنغتُن هو أبعد العوامل أثراً في اطلاق القوة البشرية وحثها على العمل والانتاج

أننا لا نزال جاهلين الخطوات الاولى التي خطاها الانسان في ارتقائهِ من أسلافهِ الشبيهين بالقردة وعليهِ فآراؤنا فيما يتعلق باثر الاقليم في نشوئهِ هذا لا تزال في مجال التخمين . ولكننا لا نكاد نرتاب في أن الجفاف الذي أصاب الارض في أواخر العصر الثلاثي[٢] حمل أسلافنا على النزول من الاشجار الى السهول . والأدلة الجيولوجية تثبت لنا ان سلسلة جبال الحملايا كانت مرتفعة في ذلك العصر . وقد قيل ان منشأ الانسان الاول كان الى الشمال من هذه السلسلة . لانهُ لما أخذت الارض تجف في هذه البقاع اخذت الحراج تنكمش رويداً رويداً الى الجنوب حتى اصطدمت بجبال حملايا الشاهقة . فزالت كذلك من

(١) و(٢) الايوسين لفظة اقترحها السر تشارلس ليل الجيولوجي لتطلق على العهد الاول من العصر الثلاثي (Tertiary) وهو العصر الذي بدأت فيها الاحياء اللبونة بالظهور من نحو ثمانية ملايين سنة وهو ثلاثة اقسام القليل الحداثة الايوسين locene والمتوسط الحداثة الميوسين miocene والكثير الحداثة بليوسين Pliocene

تلك المنطقة . اما سكانها الانثربويديّون فاضطروا ان يتحولوا طبقاً لمقتضيات الحياة الجديدة - اي ان يصبحوا قادرين على ان يعيشوا معيشة ارضية ويأكلوا لحم الحيوانات - او ينقرضوا

وسواء كان هذا الرأي في جانب الصواب كلهِ او بعضهِ ، فما لا شكّ فيهِ ان الانسان كان قد ارتقى واستقلّ بصفاتهِ الخاصة بهِ لما طغا على الكرة عصر الجليد من نحو خمسمائة الف سنة . واكثر آثار الانسان في عصريْ الجليد الاول والثاني وُجدت في اوربا ، وما لم نجد غيرها في سائر البلدان فسيبقى متعذراً علينا معرفة آثار تقدم الجليد وتأخرهِ ، اي مدّهِ وجزرهِ ، في ارتقاء انسان اثناء العصر الحجري القديم

والمرجح ان في العهد الاخير من العصر الحجري القديم اي حينما اخذت طبقة الجليد تنقشع رويداً رويداً متراجعة الى الشمال ، كانت منطقة العواصف الزوبعية واقعة فوق شمال افريقية مما جعل الصحراء الكبرى بلاداً خصبة ومروجاً نضرة . والمظنون كذلك ان قبائل الانسان الحديث قدمت اوربا من افريقية وجنوب آسيا من نحو عشرين الف سنة قبل المسيح وهذا التاريخ تقديري فقط

ولما اخذت رقعة الثلج تنحسر عن الارض مرتدة الى الشمال تبعتها منطقة العواصف الزوبعية التي يكثر فيها تقلب الطقس ، واخذت الصحراء الكبرى تدخل رويداً رويداً في المنطقة الجافة التي تفصل عادة بين المنطقة المعتدلة والمنطقة الاستوائية . ولا نزال نعثر في بعض نواحي الصحراء الكبرى على تماسيح واسماك تعيش في الماء العذب في واحات منثورة هنا وهناك . ولكن هذه الواحات معزولة لا صلة بينها وبين البحار او البحيرات المعروفة . فالحيوانات المائية التي تعيش في هذه الواحات انما تعيش في بقايا مياه الصحراء التي كانت في ذلك العصر خضراء ممرعة ، بل وفي بعض نواحيها كانت اقرب الى المستنقعات منها الى المروج . وجفاف الصحراء كان الباعث الذي دفع بامواج البشر تترى شمالاً وجنوباً

٢

في ذلك الاثناء كانت البلاد حول البحر الابيض المتوسط والممتدة الى العراقين وتركستان اخصب البلدان واغناها بالحيوية الانسانية . وهذه الحقيقة الاقليمية احدثت انقلابات خطيرة في تفرق الشعوب . فقبائل المجدلينين ، وهم من بقايا قبائل العصر الحجري القديم ، اخذوا يسيرون شمالاً امام الحراج التي كانت تنبت في البلدان التي ينقشع عنها ستار الجليد ، جارين في اثر الحيوانات التي تقدمت سير الحراج . اخيراً وجدوا نفوسهم محصورين بين الحراج وشواطىء بحر قزوين فضاق مجال العيش في وجوههم فعاشوا هناك عيشة فقرٍ وفاقة مكتفين بصيد محار البحر وجني كبوش العليق . اما السلائل المنحدرة من شعوب العصر الحجري التي ظلت مقيمة في شمال افريقية واسبانيا فانشأت حضارة تعرف بالحضارة القزوينية

(نسبة الى بحر قزوين) وفي عهد تالٍ انتشر ابناؤها شمالاً حتى وصلوا الى غرب آسيا
ولما اخذت السهول التي تتكشف من ارتداد الجليد، تضيق بطغيان الحراج عليها قلت الحيوانات التي كانت معتمد الصيادين القدماء في تحصيل الرزق . فاضطروا ان يلتفتوا الى مصادر اخرى للطعام . فاصبحوا جامعين للطعام وصيادين في آنٍ واحد ، واصبحوا يأكلون الجوز واللوز والكبوش والحنطة البرية . والراجح انهم حسبوا ذلك نازلة حلت بهم حينئذٍ ولكنها كانت شاحذاً للهمم ومهمازاً للارتقاء . لانهم انتقلوا من جمع الطعام الى زرعهِ وجنيهِ اي الى فنون الزراعة الاساسية . وكانت هذه الخطوة طبيعية . والظاهر ان هذا الانتقال اي استنباط فنون الزراعة تمَّ في نحو الالف الخامسة قبل المسيح في الشرق الادنى . ففي بعض الاساطير ان الالاهة ايزيس وجدت حنطة على جبل الكرمل في فلسطين واعطتها لابنها . ولعلَّ هذه الاسطورة تشتمل على حقيقتين اساسيتين : (الاولى) المرجَّح ان النساء سبقنَ الرجال الى استنباط فكرة الزراعة — زراعة الحنطة — لان عمل الرجال كان لا يزال في مسارح الصيد والقنص (ثانياً) والمرجَّح كذلك ان زراعة الحنطة استنبطت اولاً في سورية او في جوارها . وحوالي سنة ٥٠٠٠ ق . م . كانت زراعة الحنطة قد اتصلت بالعراق من فلسطين فاستقرَّت بعض الطوائف في معيشتها . والمرجَّح كذلك انهُ لما رأى الانسان كيف تصقل الحجارة التي يستعملها « للعزق » خطر له ان يصقل ادواتهِ بيدهِ . فاذا صحَّ ذلك فالزراعة هي سبب انتقال الانسان من العصر الحجري القديم الى العصر الحجري الجديد . وعلى كل حال فالزراعة والادوات الحجرية المصقولة الخاصة بالعصر الحجري الجديد ظهرت في الوقت نفسهِ

الزراعة . ثم بنيت البيوت الاولى واستقرت المعيشة . وتلا ذلك تدجين الحيوانات . والظاهر ان الصيادين استنبطوا تدجين الحيوانات اولاً ولكن الزراع المستقرين تعلموا هذا الفن واتقنوهُ ونشروهُ . ولم تتأخر صناعة المعادن الفلزيّة عن الظهور مع ان قروناً انقضت والمعدنان الوحيدان المستعملان هما الذهب والنحاس — النحاس للادوات والذهب للزينة

على ان العصر الجليدي لم ينقضِ تدريجيًّا . بل كانت تأتي فترة يرتدُّ فيها الجليد ارتداداً سريعاً ثم تليها فترة اخرى يثبت فيها الجليد على حاله او يرتدُّ ارتداداً بطيئاً او يتقدم قليلاً الى الامام . والظاهر ان سبب تقدّم الجليد الى الامام بدلاً من ارتداده كان ارتفاع سطح الارض . والثابت ان ارتفاعاً من هذا القبيل كان في دور الحدوث في منتصف القرن الخامس قبل المسيح . فنتج عنهُ امران . (الاول) ازدياد سقوط الثلج في مرتفعات سقي الرافدين

فنجم عن ذلك طوفانات عظيمة في فصل الربيع سنة بعد سنة ، فاضطرَّ السكان أن يخلوا بعض المدن . وذكريات تلك الايام المروّعة لا تزال محفوظة في قصة الطوفان وغيرها من الأساطير العراقية القديمة . (الثاني) على ان أثر ذلك في مصر كان على أعظم جانب من الخطورة ذلك ان وادي النيل ، كانت ، قروناً قبل حدوث هذا الارتفاع في سطح الكرة مستنقعاً لا يقطن . فلما ارتفعت الارض جُفِّفَ المستنقع . وأصبحت المنطقة الخصبة الممتدة على ضفتي النيل هدفاً لزرّاع البلدان المجاورة . هذا على ما يظهر كان منشأ الحضارة بمناها الصحيح في مصر . فلما رسخت أصولها ساعدها موقع مصر الجغرافي على التقدم والتفوُّق على الحضارات الاخرى المجاورة لها

وعليه يرى القارئ ان تغيُّر الاقليم في العصور القديمة حمل الانسان على الانتقال من الصيد الى الزراعة . والثابت ان الحضارة الاركية أي الحضارة القائمة على زراعة الحنطة والمعيشة المستقرة ببيوتها وخزفها ومنسوجاتها وصناعاتها المعدنية كانت منتشرة من سوريا الى فلسطين الى سقي دجلة والفرات قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م . هذه البقعة من سطح الكرة الارضية كانت مهد العالم الحديث ـ وسبب ذلك اقليمها ، وانهارها العظيمة ، وانها موطن الحنطة الاصلي والملتقى الطبيعي لتيارات الحضارات المختلفة التي بشتعليها هجرات القبائل من الشرق والغرب والشمال والجنوب

وكان الانسان قد استنبط ، قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م الكتابة والتقويم والريّ والعَجَلة (الدولاب) وصنع الخور المخشَّرة . ففي الالف التي تلت ذلك أخذت هذه الحضارة ترتقي وتتسع نطاقاً . وكان ذلك الزمن زمن انخفاض في الارض ، ورطوبة في الجوّ في منطقة المراعي الاسيوية وشبه جزيرة العرب ، ولذلك كان السكان الرُّحل الذين يقطنون هذه البلدان يعيشون فيها ويتكاثرون لا يدفعهم الجفاف الى هجرتها والتعدي على بلاد جيرانهم . أما ما بلغتهُ الحضارة العراقية القديمة فاكبر دليل عليه هذه الآثار النفيسة التي عثر عليها في أور الكلدانيين والتي يعود تاريخها الى ٣٥٠٠ ق . م

ولكن الارض الصالحة للسكن والمعيشة في هذه البقعة من الارض ـ الشرق الأدنى ـ كانت آخذة في الازدحام بالسكان . وهذا الازدحام اتفق وقوعهُ في عهد حدث فيه ارتفاع في سطح الارض عقبهُ جفاف شديد . فنجم عن ذلك ان الحضارة الاركية تداعت أركانها في موطنها الأصلي وأخذت في الانتشار الى مواطن اخرى في أسيا وأفريقيا واوربا

٣

وقد كان مطلع العهد الجديد زاهياً زاهراً . فان الحضارة المصرية ، وقد استخفّها

ما نالته من فوز سابق في ميادين الابداع ظلّت تنتقل من فوز الى فوز . فبنيت هياكل فخمة بالحجارة ، وشيدت الاهرام العجيبة بضخامتها ودقة بنائها ، وارتقت الرياضة وعلم الفلك وسيطر على الدولة فئة معينة همّها الحكم (بيورقراطية) . وبعيد ذلك قام الملك سرغون في العراق وهو اول الفاتحين العظام ، فانشأ دولةً في « موج المنايا على رؤوس الاسل » اي بقوة الجيوش

والجيوش كانت استنباطاً جديداً . فالصيّادون الاقدمون كانوا ولا شكّ يحاربون ولكن حربهم لم تكن منتظمة قط . والظاهر ان جامعي الطعام ، والزراع الاولين كانوا يعيشون معيشة سلام واستقرار بوجه عام . ولكن الحرب ابتدأت لما ابتدأ الانسان المستقر المعيشة يناضل جاره على ارضه وحقوقه . وانتشرت فكرة الحرب الى القبائل الرّحل القاطنة على حدود البلاد المستعمرة التي فيها سكان مستقرون فوافقت طباعها لانهُ كان في امكان هذه القبائل ان تصيب في الحروب نجاحاً كبيراً لانها في اثناء انتقالها من حالة « القنص والصيد » الى حالة القبائل الرحالة تعلّم ابناؤها فنون الفروسية واجادوها. والمرجح ان الفرس وجد اولاً في مراعي اسيا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م . فلما بدأ عصر الجفاف المشار اليه انطلق هؤلاء الفرسان من المراعي وطغوا على البلدان الزراعية ، بخيلهم وبفرسانهم . فكانوا في الحرب حينئذ بدعة مروعة كبدعة الدبابات في الحرب الكبرى . فغشوا ارض مصر والعراق واصبحت حضارتهما منهم في خطر الانقراض

وهذا الضغط الذي نزل بالزراع دفعهم الى الانتشار في الجهات الاخرى . فنزلت جالياتهم الاولى في اوربا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م ولكن لم تنقض الف سنة اخرى الا وكانوا قد حلوا في تراقية والمانيا وفرنسا وبلاد البلجيك . وقد اتخذوا طرقهم في البر والبحر على السواء واصبح البحر الابيض المتوسط حينئذ بحيرة تعجّ بسفنهم . حتى لقد وصل بعض بحارة الايجيين الى المحيط الاطلنطي نحو سنة ٢٢٠٠ ق . م وفي الوقت نفسه اتصلت موجة من امواج الهجرة شرقاً فوصلت الى الهند ثقافة جديدة ومنها اتصلت بالصين والمرجح ان ذلك كان جرثومة الحضارة الصينية . وقد تكون القارة الاميركية قد حصلت على بزور حضارتها الاولى عن طريق الصين ومضيق بهرنغ الذي كان طرفاه متصلين حينئذٍ

وظل التوسع البحري قائماً في الالف التالية (٢٠٠٠ ق م ١٠٠٠ ق) وخصوصاً في الجانب الشمالي الغربي من اوربا واتصلت التجارة البحرية بارلندا والبلدان السكندناوية

فارتقت الحضارة الارلندية ارتقاء لا يعلّل في الغالب إلاّ بالاقليم الجاف المنشط الذي سبق الرطوبة الشديدة التي خيّمت في جوّ ارلندة فاضعفت قوى الارلنديين وفلت من عزائمهم

[التتمة في الجزء القادم]

رجال العلم والعمل

نوبل وجوائزه العلمية

ليس بين قرّاء المقتطف من لا يعرف اسم نوبل المهندس ، الكيماوي ، المستنبط ، الصناعي الكبير والمحسن الى العلم والادب والسلم ، صاحب الجوائز المعروفة باسمهِ التي تمنح كلَّ سنة وتنشر نبأ منحها واسماء الفائزين بها . ولكن قلَّ من يعرف من سيرة نوبل الاَّ انهُ مستنبط الديناميت . واقلُّ منهم من يعرف كيف تمنح هذه الجوائز . فرأت مجلة ناتشر ان تعقد فصلاً في هذا الموضوع على ذكر كتاب جديد ظهر في الالمانية ونُقل الى الانكليزية يتضمن سيرتهُ واعمالهُ وعنها نقلنا معظم الفصل التالي

وُلِد الفرد برنارد نوبل في استوكهلم في ٢١ اكتوبر سنة ١٨٣٣ ومات في سان ريمو في ١٠ دسمبر سنة ١٨٩٦ في الثالثة والستين من عمرهِ . وبموجب الوصية التي تركها وقف جانباً من ثروتهِ على ترقية العلم والادب واحكام روابط الوئام الدولية اذ اشترط ان يقسم ريع هذا الوقف الى خمس جوائز تمنح للمبرزين من الباحثين في ميادين الطبيعيات والكيمياء والطب والادب والسلام ، ومجموعها نحو اربعين الفاً من الجنيهات

وتبدأ قصة هذه المؤسسة سنة ١٨٤٦ اذ اكتشف اسكانيو سوبريرو من سكان مدينة تورين مادة النتروغلسرين ووصَف طريقة تحضيرها في رسالة بعث بها الى اكادمية العلوم بتورين في فبراير سنة ١٨٤٧ وفيها بسط الصفات التي تجعل هذا المركَّب مادة متفجرة خطرة . وبعيد ذلك القى خطبة في مؤتمر علمي ملتئم في البندقية (فينيسيا) فقال فيها : « ولا نستطيع ان نبتَّ الآن في الفوائد التي نستطيع جنيها من هذا السائل الذي يتفجر بصدمة » . وعليهِ ظل النتروغلسرين الى اواخر العقد السابع من القرن الماضي تحفة علمية في نظر العلماء وظل استعمالهُ كمادة مفرقعة في حيّز النظر لما تنطوي عليهِ معالجتهُ من الخطر الدائم . ولكن ابداع نوبل وصبرهُ ونبوغهُ في الاستنباط بدّل هذه الحال بحال اخرى

***

وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل قد اخذ يصنع « النتروغلسرين » في معاملهِ . ولكنهُ كان مهدّداً بالخطر من كل ناحية . ذلك ان باخرة من البواخر التي كانت في طريقها الى شيلي مشحونة بهذه المادة حدث فيها انفجار وهي في عرض البحر فغرقت بمن عليها .

وما حدث لها حدث لسكك الحديد التي كانت تنقل هذه المادة الفتاكة . حتى معامل نوبل نفسه في هلنبورج اصيبت بما اصيبت بهِ الباخرة والسكك الحديدية من قبل فتفجرت المفرقعات فيها فتهدّمت وقُتل في الحادث اخو نوبل الاصغر . فلا غروَ ان تهبَّ الحكومات لمنع استعمالها قلنا: وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل يساعد بعض عمالهِ في تنزيل حمل عربة من عرباتهِ يشتمل على عدة صناديق من النتروغلسرين . وكان احد هذه الصناديق قد ثُقب فخرَّت المادة المروّعة على الارض وامتزج قليلٌ منها بالرمل ولم يلبث ان تجمَّد هذا المزيج. فسرَّ نوبل لهذه الصدفة الغريبة لانها كشفت لهُ عن طريقة تمكنهُ من تحضير النتروغلسرين تحضيراً يمكنهُ من حملهِ ونقلهِ من غير ان يتعرض للانفجار لدى اقل صدمة يصاب بها . هكذا صنع الديناميت. وبعد ذلك استنبط مفرقعاً جديداً أقوى فعلاً من الديناميت على انهُ رخو وشفاف كالهلام وذلك بمزج النتروغلسرين بمادة مفرقعة أخرى تدعى قطن البارود. وسنة ١٨٨٩ استنبط بارود الادخان له سماه بلستيِنت ومن الديناميت وما تلاه من المفرقعات جمع ثروتهُ التي مكنتهُ من ان يصبح محسناً للانسانية بعد مماتهِ . وادرك نوبل حالاً اثر المفرقعات في الحروب مع انهُ طلبها اولاً للاستعانة بها في فروع الهندسة المختلفة . ففي عهد الامبراطورية الرومانية كان حفر نفق طولهُ ثلاثة اميال في جبل صخري يقتضي عمل ثلاثين الفاً من العمال مدة عشر سنوات او اكثر . وكان نوبل يعلم ان حفر نفق في جبل الهرز طولهُ خمسة اميال اقتضى عملاً متواصلاً مدى قرن من الزمان او اكثر . فعزم ان يغيّر ذلك . ولولا اكتشافهُ للديناميت وما تلا الديناميت من المفرقعات لكان التقدم الذي تمَّ في فروع الهندسة العملية واعمال التعدين متعذراً . فان كلَّ الاعمال الهندسية العظيمة كحفر ترعة بناما ، وحفر انفاق القطرات في المدن الكبيرة ، ومدّ خطوط السكة الحديدية في الجبال ، وبناء المرافئ الكبيرة وحفر المناجم وغيرها ، اعتمدت على الديناميت واشباههِ في سرعة انجاز الاعمال

ولكن نوبل كان يدرك ان مستنبطاتهِ ومكتشفاتهِ قد تستعمل في غير الاغراض الصناعية التي صنعت لها اولاً اي في الحروب الدولية . وهذا الادراك حلَّ في عقله همًّا تحوّل الى وسواس جعل اثرهُ يزداد على مرّ السنين. فصار السعي لاحكام روابط السلام بين الناس موضوع عنايتهِ الاول ، والراجح ان العلم والفلسفة لم يكونا حينئذٍ في مقدمة المسائل التي عُني بها

فقد كتب سنة (١٨٩٢) في رسالة خاصة : « لقد كنت اسائل نفسي لماذا لا تطبَّق القوانين المتبعة في مبارزة بين شخصين على مبارزة بين شعبين » . ان نزع السلاح في رأيهِ لا يمكن ان يتمَّ الاَّ تدريجاً . ثم كتب ما يأتي : « لقد بدأت اعتقد ان الحلَّ الوحيد هو عقد مؤتمر تتعهد فيهِ كل الحكومات بان تدافع مشتركة عن اية امة تهاجَم » : وقد نصَّ

في وصيتهِ على منح جوائز للساعين لتوطيد روابط الصداقة بين الشعوب ، والعاملين على تخفيض التسليح او ازالتهِ ، والداعين الى مؤتمرات السلام

***

وقد جاء موتهُ الباكر وفقاً لما كان ينتظر لانهُ كان نحيف البنية عليلاً في صغرهِ حتى اضطرَّ لما كان في العشرين من عمرهِ الى ان يعالج معالجة منتظمة في بعض مدن المياه المعدنية. وقد زاد في طين صحتهِ بلة كثرة اسفارهِ المنهكة ومواظبتهُ على العمل في غير هوادة . فلما اصبح في الستين (سنة ١٨٩٢) اخذ مرض قلبهِ يشتدُّ وطأة عليهِ وقد كتب حينئذٍ الى زوجة اخيهِ من باريس فقال : من غرائب الاتفاق الساخرة ان يوصف النتروغلسرين لي شرباً . انك راسية في اطمئنان ولكني اطفو حطاماً على بحر الحياة، لادفة ولا بوصلة . ليس لي تذكارات تنعش خاطري ولا احلام لساعة تؤاسيني » . وقد دفن نوبل ، اجابة لرغبتهِ ، في مدفن كنيسة باستوكهلم حيث دفن والدهُ واخوهُ

ومع ان نوبل كان اسوجيًّا الاَّ انهُ كان يجيد اربع لغات غير لغة وطنهِ — هي الروسية والالمانية والفرنسية والانكليزية كتابةً وتكلماً . حتى لقد اشار كاتبو سيرتهِ الى انهُ كان يستطيع النظم بالانكليزية نظماً فوق المتوسط العام . وكان واسع الاطلاع في آداب العالم مثقف الذوق ، محبًّا للصور الجميلة التي يبدعها المصورون المتفوقون، الاَّ انهُ كان يسأم من رؤية الصور نفسها يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر لذلك اتفق مع احد المحلات الباريسية التي تعنى ببيع الصور ان تمدَّهُ من حين الى آخر بطائفة جديدة منها . وكان بيرون احب الشعراء اليهِ

وصيته وجوائزه

وقد نصَّ في وصيتهِ التي كتبت في ٢٧ ديسمبر سنة ١٨٩٥ على ان يوزع ربع المبلغ الذي يعينهُ على الذين خدموا النوع الانساني خدمة تذكر في السنة السابقة . وقسَّم نوع الخدمة الى الاقسام التالية: (اولاً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف او يستنبط اعظم استنباط في ميدان الطبيعيات . (ثانياً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف في ميدان الكيمياء : (ثالثاً) جائزة تمنح لمن يكتشف أعظم اكتشاف في ميدان الفسيولوجيا والطب . (رابعاً) جائزة تمنح للمؤلف الذي يضع في ميدان الادب اعظم كتاب ممتاز بنزعتهِ الكمالية . (خامساً) جائزة تمنح لمن يفوق غيرهُ في سعيهِ لتوطيد اواصر الصداقة بين الامم وتخفيض التسليح ودعوة المؤتمرات السلمية

أما جائزتا الطبيعيات والكيمياء فتمنحهما أكادمية العلم الاسوجية باستوكهلم .وأما جائزة

الطب فيمنحها معهد كارولين الطبي في استوكهلم . وأما جائزة الأدب فتمنحها أكادمية استوكهلم الأدبية وجائزة السلم يمنحها البرلمان النروجي . وقد أشار نوبل الى توزيع جوائزه بقوله « أعلن أن غرضي الصريح هو أن لايدخل أي اعتبار قومي في توزيع الجوائز أي لتمنح الجائزة لمستحقها سواء كان اسكندناويًّا أو لم يكن »

أما طريقة اختيار المرشحين للجوائز المختلفة فموضحة فيما يلي :

لكلٍّ من المعهدين اللذين يمنحان جوائز الطبيعيات والكيمياء والطب لجنة تدعى لجنة نوبل ويجب أن يكون أعضاؤها أسوجيين . هاتان اللجنتان تنظران في المقترحات التي تقدَّم فيما يتعلق بالأشخاص الذين يستحقون إحدى هذه الجوائز الثلاث كما يحق لها أن تطلب المعونة من أحد المتوفرين على أحد فروع العلم التي تحت النظر

ففي شهر سبتمبر من كل سنة تنشر لجان نوبل منشوراً دوريًّا تبعث به الى الذين يحقُّ لهم أن يرشحوا من يجدونهُ جديراً باحدى الجوائز . وهذه الترشيحات يجب أن تصل الى اللجنة المختصة باستوكهلم قبل اليوم الأول من فبراير التالي مع الوثائق التي تبين حق كل مرشح بالحصول على الجائزة المقترحة لهُ . ولا بدَّ من أن يقترَح اسم المرشح للجائزة عن الطريق الرسمي المذكور ولا تعتبر أية رسالة تبعث رأساً الى اللجنة من رجلٍ يطلب فيها الجائزة لنفسه

أما الذين يحق لهم أن يقترحوا أسماء العلماء لجائزة الطبيعيات أو جائزة الكيمياء فهم :

(أولاً) أعضاء أكادمية العلوم باستوكهلم الاسوجيون والاجانب

(ثانياً) أعضاء لجنتي نوبل للطبيعيات والكيمياء

(ثالثاً) رجال العلم الذين نالوا جائزة نوبل

(رابعاً) أساتذة الطبيعيات والكيمياء في جامعات ابسالا ولن واوسلو وكوبنهاغن وهلسنفور ومعهد كارولين الطبي الفني الملكي باستوكهلم

(خامساً) أساتذة الكيمياء والطبيعيات في جامعات أجنبية تختارها اللجنة ولا يقلُّ عددها عن ست جامعات أو كليات جامعة

(سادساً) كلُّ رجل آخر من رجال العلم ترى اللجنة استشارتهُ

والترشيح لجائزة الطب والفسيولوجيا يجري المجرى نفسهُ مع الفارق . أما طريقة الترشيح لجائزة الآداب وجائزة السلام فلم نقف عليه فيما لدينا من المصادر وقد كتبنا الى معهد نوبل في ذلك ومتى جاءنا الردّ نشرناه لفائدة القراء . وفي العدد التالي سننشر بياناً كاملاً لكل نائلي جائزة نوبل في العلوم الطبيعية والكيماوية والطبية وعمل كلٍّ منهم



ذكرى الاستاذ جبر ضومط

اقامت جامعة بيروت الاميركية حفلة تذكارية للمرحوم الاستاذ جبر ضومط في اوائل شهر مارس الماضي افتتحها الرئيس ضدج بكلمة انكليزية اعرب بها عن الخسارة التي المت بالجامعة بوفاة كبير اساتذتها وذكر طرفاً من سيرة الفقيد . وتلاه الاستاذ بولس الخولي متكلماً بلسان عمدة الجامعة ثم شحاده شحاده افندي مدير مجلة الكلية فتلا كلمة وشذرات من رسائل بعض تلاميذ الفقيد وهم السادة فضلو الحوراني وفارس بك الخوري واحمد سامح الخالدي وفؤاد صروف والدكتور توفيق كنعان والدكتور فيليب حتي والدكتور شريف عسيران . ثم عقبه موسى نمور بك وزير داخلية لبنان فسليمان بك ابو عز الدين فسماحة الشيخ محمد الجسر فالاستاذ انيس الخوري المقدسي . وقد اخترنا ما يلي من الخطب التي تليت في هذه الحفلة

كلمة عمدة الجامعة الاميركية ببيروت

بوفاة الاستاذ ضومط تنطوي حياة أول معلم وطني تولى التدريس وترقى الى كرسي الاستاذية الكاملة في هذه الجامعة . أربع وثلاثون سنة متوالية قضاها الاستاذ ضومط بتعليم الناشئة العربية وتهذيبها في هذه الجامعة — درّس علوم اللغة بأسرها وحبّر المقالات المفيدة وألّف الكتب المدرسية ونشرَ المباحث القيّمة في كثير من الجرائد والمجلات . وكان مثال المعلّم الصالح في حبهِ لتلاميذهِ وإرشادهِ إياهم كما كان مخلصاً في خدمتهِ لهذه الجامعة أميناً في قيامهِ بالواجب

ولد الفقيد في برج صافيتا في ١٨٥٩ من أبوين فاضلين ولكنهُ مُنيَ بفقدِ والدهِ وهو في عامهِ الثاني فقامت والدته بتربيتهِ وأظهرت من حصافة الرأي مالم يظهرهُ الكثيرون من معاصريها في تلك الايام — أرسلت وحيدها وهو لم يتجاوز الثانية عشرة الى مدرسة عبيه لكي يتلقى علومها العالية متحملة مضض فراقهِ . وبعد ان درس سنتين في مدرسة عبيه انتقل منها الى هذه الجامعة ودخل كلية العلوم والآداب ونال رتبة بكلوريوس علوم في ١٨٧٦ وكأنما الطبيعة أعدتهُ بالمواهب العقلية والاخلاقية كيا يكون معلّماً . وكان قد باشرَ التدريس في مسقط رأسهِ وهو في الحادية عشرة من عمرهِ — فلما أحرز البكالوريا قصد الى حمص وعلّم في مدرسة المرسلين الاميركية نحو نصف سنة ثم انتقل منها الى طرابلس وتولى التدريس في مدرستي الاميركان للصبيان والبنات مدة ثماني سنوات

وجاء عام ١٨٨٥ وكانت بريطانيا العظمى في حاجة الى تراجمة للحملة السودانية التي كانت قد عبأتها لانقاذ غردون باشا فتطوّع الاستاذ ضومط وتعيّن ترجماناً في تلك الحملة وعاد في الحول التالي الى بيروت وشرع يدرس العبرانية والسريانية استعداداً للسفر الى احدى جامعات اوربا وكان من نتاج درسهِ هاتين اللغتين انهُ وضع في تلك الاثناء باكورة مؤلفاته

اللغوية كتاب «خواطر في اللغة العربية» الكتاب الذي تناول فيهِ أكثر المبادىء الأوَّلية التي سارت عليها اللغة في نشوئها ، وكانت ابحاثهُ فيهِ مبتكرة لم يسبقهُ اليها أحد في العالم العربي

ثم سافر الى انجلترا وأقام في لندن مدة من الزمن يتردَّد الى المتحف البريطاني وبعض المكاتب الشهيرة — وبعد ذلك عاد الى الوطن فدعتهُ عمدة مدرسة كفتين الارثوذكسية لتدريس الصفوف العلمية فيها فلبى دعوتها واستمرَّ ثلاث سنوات في خدمتهِ هذه الى أن انتدبتهُ هذه الجامعة لادارة الدروس العربية فيها وكان ذلك سنة ١٨٨٩ على أثر استقالة سلفهِ الاستاذ يوسف افندي افتيموس

وقام الاستاذ ضومط بادارة الدروس واعباء التعليم والتهذيب خير قيام مع ما كان يلاقيهِ مدرّسو العربية من مثبطات الهمم من قِبل أولياء الطلبة أو من الحكومة الحميدية في ذلك العهد

وفي السنة ١٨٩٢ اقترن بالآنسة هدى الصليبي فكانت خير مثال للإمرأة الفاضلة والأُم الحكيمة في معونتها لزوجها وتربيتها لأولادها

ومما لا ريب فيهِ ان نجاح الاستاذ ضومط في تدريسهِ وتحبيب اللغة العربية الى تلاميذهِ مع صعوبتها وقلة رغبتهم في درسها ، لانصرافهم الى درس اللغات الاجنبية — انما كان ناتجاً عن الخطة الرشيدة التي سار عليها في التدريس — خطَّة خالف بها التقاليد المألوفة وكان في طليعة الداعين الى الخروج على المنقول الذي لا ينطبق على المعقول . وقدرت هذه الجامعة مواهبه العقلية وجهوده التعليمية فمنحتهُ رتبة معلم علوم سنة ١٩٠١ ورفعت مقامهُ الى كرسي أستاذية اللغة العربية سنة ١٩٠٩ على أثر اعلان الدستور العثماني

ومما يدل على اقتدار الاستاذ ضومط واجتهاده العلمي انهُ مع كونهِ كان يلقي الدروس العربية بنفسهِ على الصفوف العالية ويقوم بالواجبات المدرسية المتعددة — وكان رب عائلة كبيرة — فانهُ تمكن مع كل ذلك من وضع المؤلفات النفيسة في كل الموضوعات التي درَّسها فألف كتاب الخواطر الحسان في المعاني والبيان ثم أردفهُ بكتاب فلسفة البلاغة فكتاب الخواطر العراب في النحو والاعراب . ووضع بالاشتراك مع الاستاذ الخولي كتاب «فك التقليد» في علم الصرف . وكان في كل تآليفهِ هذهِ مبتدعاً لا متبعاً . وبقي الى آخر أيامهِ يكتب المقالات النفيسة فتنشرها لهُ أرقى المجلات العربية

وكان آخر ما نشرهُ بحث في من هو كاتب سفر التكوين . وقد جمعت مقالاته التي نشرت في مجلتي المقتطف والهلال وطبعت معاً في كتاب واحد . وفي السنة ١٩٢٢ تقاعد عن التدريس فأطلقت عليهِ عمدة الجامعة لقب أستاذ شرف للغة العربية

وفي أواخر نيسان (ابريل) ١٩٢٨ احتفل تلاميذه وأصدقاؤه الكثيرون بيوبيله الذهبي احتفالاً

دلَّ على مكانتهِ السامية في قلوبهم، ومنحتهُ في ذلك اليوبيل جمهورية لبنان وسام الاستحقاق السوري

وكان لا يزال يتمتع بصحتهِ المعتادة حتى نزل من مصيفهِ في سوق الغرب بأوائل هذا الخريف وجاء الشتاء بوافدة الانفلونزا فأصابتهُ واشتدت وطأتها عليهِ فأطفأت سراج حياتهِ ليل الاحد في الـ ١٩ من كانون الثاني (يناير) فأقيمت لهُ جنازة مهيبة وسير بنعشهِ مرفوعاً على أيدي تلاميذهِ ومحبيهِ الى منتدى الجامعة حيث صلي عليهِ ثم نقل الى سوق الغرب يشيعهُ موكب كبير من زملائه وتلاميذه وأصدقائه ودفن بكل احترام في مدفن عائلته

هكذا انقضت حياة الاستاذ ضومط بعد أربع وخمسين سنة قضاها في خدمة بلاده معلماً صالحاً ومهذباً حكيماً وكاتباً مفكراً ومؤلفاً مجدداً وأباً روحياً لالوف من تلاميذه ومريديه

ان عمدة الجامعة قررت تسجيل كلمتها هذه في سجلها الخاص وتقديم نسخة منها لأرملة الاستاذ ضومط وأولادها اعترافاً بفضل الفقيد وتخليداً لذكره

من كلمة سليمان بك ابو عز الدين

كان رأيهُ في التدريس تنشئة التلميذ على الاعتقاد ان علوم اللغة خاضعة لاحكام العقل وان آراء النحاة حتى المشهورين منهم ان لم تطابق المنقول عن اللغة في ما يحتاج الى النقل او المعقول في ما يحتاج الى العقل فهي مما لا يعتد بها — وخلاصة آرائهِ فتح باب الاجتهاد امام علماء العربية ومفكريها حتى تجاري لغتهم في نموّها وارتقائها سواها من اللغات الحية .

رأى ذلك وهو العلم الخبير بان لغة العرب كالامة العربية ظهرت في شبه الجزيرة غرساً صغيراً واخذت في النمو تدريجيّاً الى ان غدت دوحة كبيرة لما تكاثر عدد ابنائها وخرجوا من بلادهم غازين فاتحين حتى بلغوا شواطىء الاوقيانوس الاطلانتيك فكوّنوا مدنية جديدة واحيوا رميم مدنيات قديمة . ففي ظلال اعلام تلك الامة الفاتحة وتحت رعاية دولها القوية الراقية في الشام والعراق ومصر والاندلس توطدت دعائم اللغة العربية واتسع نطاقها وتنوعت الفاظها الوضعية وتعابيرها ومصطلحاتها العلمية والفنية طوعاً لما اقتضاه سير العلوم والفنون في تلك العصور . وان سير العلوم وسعة انتشارها في هذا العصر يجعلانها اشد احتياجاً الى لغة ذات سعة ومرونة مما كانت عليهِ في عهد الامويين والعباسيين والفاطميين واذا كانت تصاريف هذا الزمان قد ضنت على العرب بقيام دولة قوية تجمع شملهم وتبعث روح النشاط في لغتهم فان النفوس العربية قد استيقظت من غفلتها وهبت الى النهوض تدفعها الغيرة على مكانتها بين الامم كما يدفع البخار الجاريات في عرض البحار. والعرب باسرهم من خليج فارس الى جبل طارق يشعرون بانهم وحدة قومية علمية. ودولتا القومية والعلم فوق كل دولة . كما ان قوة الصحافة في هذا العصر وقوة غيرها من وسائل النشر التي تربط

المتكلمين بلغة واحدة ربطاً وثيقاً لا تضاهيهما قوة حتى ولا قوة العباسيين في ايامهم الذهبية ايام هارون الرشيد والمأمون . فان كبار رجال الصحافة والتأليف هم قادة الامة ومصابيح هداها واذا هم لم يتناولوا المواضيع التي طرقها الاستاذ ضومط بالبحث والتحليل فانهم يتابعونهُ عمليًّا في ما يكتبون ترجمةً وانشاء لان تلك هي الخطة الطبيعية التي لا محيد عنها والتي عشت عليها اغنى اللغات الحية في طريق النشوء والارتقاء

ان خطة الاستاذ المبتكرة قد لقيت احياناً معارضة من بعض العلماء غير ان تعارض الافكار زاد الحقيقة وضوحاً والافكار تنبهاً الى ضرورة تحرير العقول من عبودية التقليد . كما ان فريقاً كبيراً من العلماء الاعلام اكبر عمله وجرأته في قول الحق فوضعه في مرتبة كبار رجال العلم المبتكرين في الغرب . فقد قال المرحوم الدكتور يعقوب صروف : ان الاستاذ ضومط بحث في نشوء اللغة العربية بحثاً مبتكراً وممهداً لعمل اعده من انفع الاعمال. وقال عنهُ ايضاً : « هو مثل ورنر وليل في علم الجيولوجيا وتولـد طبقات الارض ومثل لامارك وداروين في نشوء الاحياء وتولـد بعضها من بعض ومثل مندل في كشف ناموس الوراثة وتطبيقه على الاحياء » وكل واحد من هؤلاء العلماء الذين اتى الدكتور صروف على ذكرهم كان من المفكرين المبتكرين وبعضهم من مؤسسي مذاهب علمية جديدة

ومن المعجبين بمباحث الاستاذ المرحوم واماطته اللثام عن وجه الحقائق اللغوية الرئيس الجليل الدكتور ضودج رئيس هذه الجامعة .ففي كلامهِ عنهُ في يوبيله الحسيني قال: « فاذا رغب الشرق في ان يهب من سنة كراه وتفهَّم المبادىء الخطيرة التي أبلغت الغرب ما بلغهُ من السؤدد والقوة والفلاح وجب على بنيه أن يتذرعوا بكل وسيلة ممكنة للتوصل الى الحقائق بلا خوف ولا وجل فيفتح امامهم باب الاختراع والترقي على مصراعيه . وبما ان الاستاذ ضومط هو أول مهندس لغوي شقَّ هذا الطريق فهو جدير بشكرنا وثنائنا »

فما أليق هذا اللقب لقب « المهندس اللغوي » بفقيدنا الكريم ؟ ان المشابهة تامة بين ما تقتضيه هندسة الطرق من التمهيد والنسف والتكسير وبين اعمال الاستاذ ضومط الذي مهد طرق المباحث اللغوية وكثيراً ما كان يضطر في اثناء ذلك الى نسف معاقل الجمود وكسر قيود التقليد

كلمة رئيس تحرير هذه المجلة

في جوّ كل إجتماع تذكاري تشيع معاني الحزن واللوعة والتفجع على الراحل الكريم . فتنقبض النفوس وتجهم الوجوه وتكتئب العيون وتصعَّد الزفرات لان الكائن الذي كان يملأ الاجتماعات بوجوده فيها ، وينير المشكلات بنور عقلهِ الكشاف ، ويبعث القوة والحكمة في ساعات الضعف او التهور ، قد طوتهُ الارض !

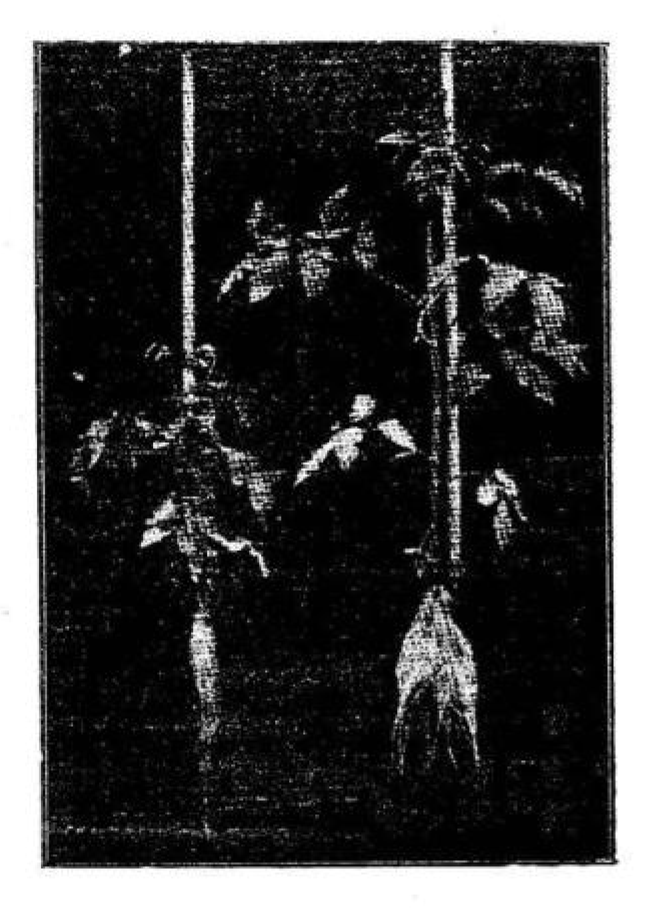
اما انا فخزني شد ما يكون على نفسي لانهُ اتيح لها فرصة الورود من معين فياض فاكتفت بالوشل!

ان الطبيعة تفجر لنا بين زمن وآخر ينبوعاً متدفقاً من ابداعها ، فتبعث الى الناس بكون كامل في حيز انسان تنبثق قوتهُ من العقل فكراً وحكمة ، ومن الشخصية وقاراً وقدوة ، ومن الخلق العالي ، مثلاً اعلى يبعث في النفس التي تتسع له ما يرفعها عن مستوى المعنى الترابي ويقربها من جوهر الآلهة . ثم تستردُّ الطبيعة هبتها ، فتجفف ينبوعها في مكان لتفجره في مكان آخر . وتطفيء مصباحها في قوم ، لتبدد بها غياهب قوم آخرين . فنندب فعلها حاسبين خطأً ان الراحل جدير بالندب والبكاء لان النور في حياته تبدل بالظلمة والحقيقة اننا نندب غفلتنا ، ونحن لو عقلنا لبدلنا بالاعتبار حزننا وبالتمجيد والتغبيط ندبنا وتفجعنا

من منا – نحن اصدقاء جبر ضومط وزملاءه وتلاميذهُ وقراءه – لا يتوق اليوم الى عودة الايام سيرتها الاولى ، اذ كان يجتمع « بالمعلم جبر » في غرفة التدريس او جمعية الخطابة او رحاب الجامعة او دارهِ المضياف او على صفحات الرسائل الخاصة والعامة ، لينعم بصداقته المرشدة ويرشف من نبع علمهِ الفياض . من منا لا يتوق الى ان يوري زناد المناظرة مع « المعلم جبر » ليقتدح من ذلك العقل المتقد ، الفتي ، النافر من الجمود ، الراغب في التطوّر المتزن ، المدرك ان كل حركة ليست حركة الى الامام ، شرراً يفري غياهب المشكلات العقلية النفسية والاجتماعية . من منا ، لا يتوق الى اصلاء نار المجادلة معهُ لكي يرى في عينيه ذلك الالق الذي يدلُّ على غضبةٍ للحق ، وثبات على المبدإ واخلاص في اسداء النصح . من منا لا يتحسّر لانهُ لم يدوّن في مذكراتهِ افكاراً شاردات كان يفوه بها « المعلم جبر » في كل حديث ملخصاً فيها نتائج خبرتهِ وبحثهِ طيلة نصف قرن او اكثر من ممارسة البحث والتعليم والعكوف على التأمل والتفكير

قد يستطيع الفلكي ان يقيس اجرام الكواكب وابعادها على عظمتها واتساعها ، والطبيعي دقائق الجوهر الفرد على دقتها وتناهيها في الصغر ، والسيكولوجي قوة الذكاء ، والجيولوجي عمر الارض . ولكني لا اعلم ان احداً يستطيع ان يقيس اثر المعلم الصالح في نفس تلميذه ، ولا اثر الصديق المرشد في حياة صديقهِ ، ولا اثر المفكر الجريء في شعب كامل ينحرف بهِ عن الطرق المعبّدة لريادة مجاهل الفكر الانساني . فكيف بنا اذا اجتمع المعلم والصديق والرائد في شخص واحد وكان لهذا الشخص الواحد الوف التلاميذ والاصدقاء والاتباع في كل انحاء الارض يأخذون أخذه ويشون تعاليمهُ !

فارفعوا رؤوسكم فخراً أيها المجتمعون هنا ! ان معلمكم يا تلاميذه . ان صديقكم يا أصدقاءه . ان احد روادكم يا أبناء اللغة العربية حيٌّ بأثره الحي فيكم

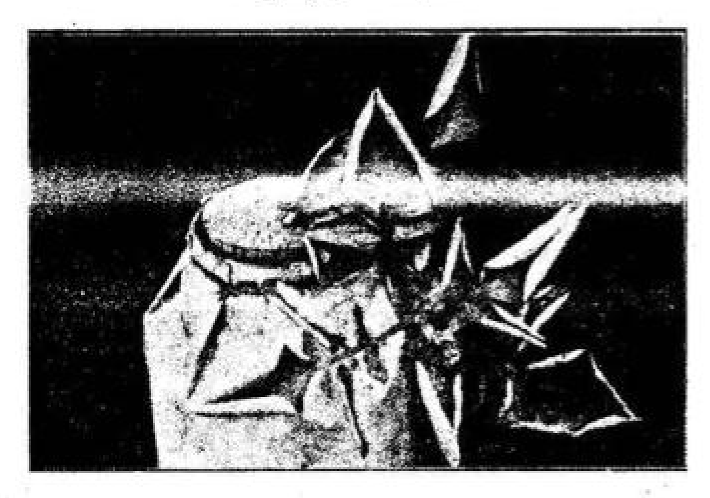

الصحة والضعف

نبتتان من نبات الطماطم مزروعتان في سائلين مغذيين متماثلين في كل شيء الا فيما يحتويان عليه من البورن . فالنبتة التي الى اليمين مزروعة في سائل مغذ يحتوي على مقدار ضئيل من البورن فهي نامية مورقة والثانية مزروعة في سائل مغذ مثل الاول ولكنهُ خالٍ من البورن فهي ضامرة سقيمة






نبتتان من نبات البطاطس مزروعتان في رمل الكوارتز وتغذى كلٌّ منهما بسائلٍ مغذ واحد إلاّ ان السائل الذي يغذي النبتة التي الى يمين القارئ يضاف اليهِ مقدار ضئيل من محلول البور وأما الثانية فلا. والفرق ظاهر في نموّها



نبتة من البطاطس تغذى بسائلٍ مغذٍّ خالٍ من البور فتلتف اوراقها كما ترى مفصلاً في المقال



مسز اديصن وزوجها

امام صفحة ٤٠١



الدكتور كلود دوريه — الدكتور لوكاس — الدكتور البرت هل — الدكتور هارفي رتشلي

الاستاذ جلبرت لويس — الدكتور [illegible] — الدكتور [illegible] كوملر — الدكتور فرانك [illegible]

العلماء الذين لا يستغنى عنهم في رأي الدكتور فري

ⵀ	ب
+	ت
ⵣ	ج (جيم تونسية)
∷	خ
○	ر
ⵅ	ز
#	ز (زاي مفخمة)
E	ط
V	د
ⵠ	ك
‖	ل
	ا

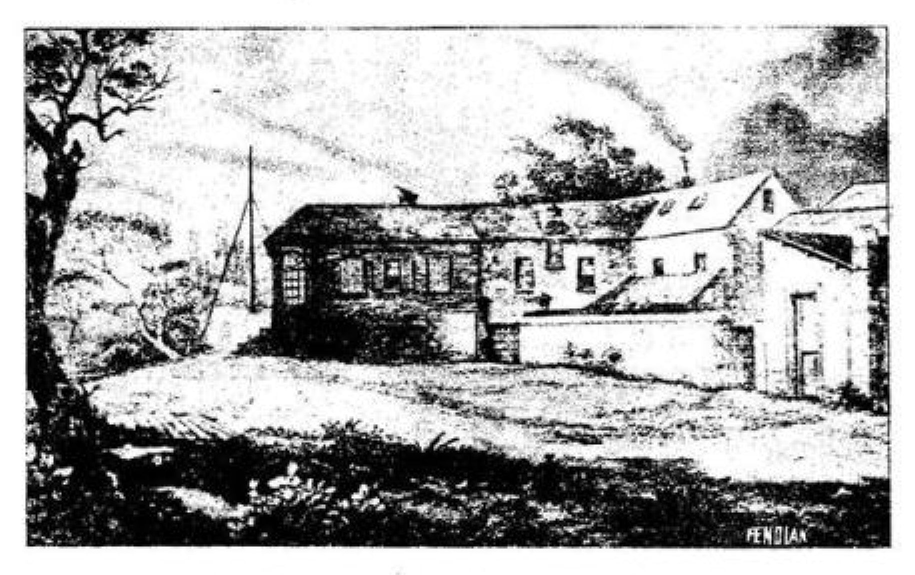
C	م
ǀ	ن
ǀ̈	ن (نون شلحية لا مقابل لها في العربية)
ⵟ	ض (ضاد عربية فصيحة)
⁝	غ
I / ⵋ	ق (شكلان للقاف)
…	ف
⊙	س
ⵛ	ش
⁞	ه
:	و
ⵢ	ي
ⵅ	ج (جيم مصرية، وينطقونها مرة ابضا)

ابجدية « التوارج » وما يقابلها من الحروف العربية بخط صاحب المقال



هرم سقاره المدرج من الجو وصور الحفريات التي حوله بإذن من السلاح الجوي الملكي نقلاً عن مجلة « الْقدم »

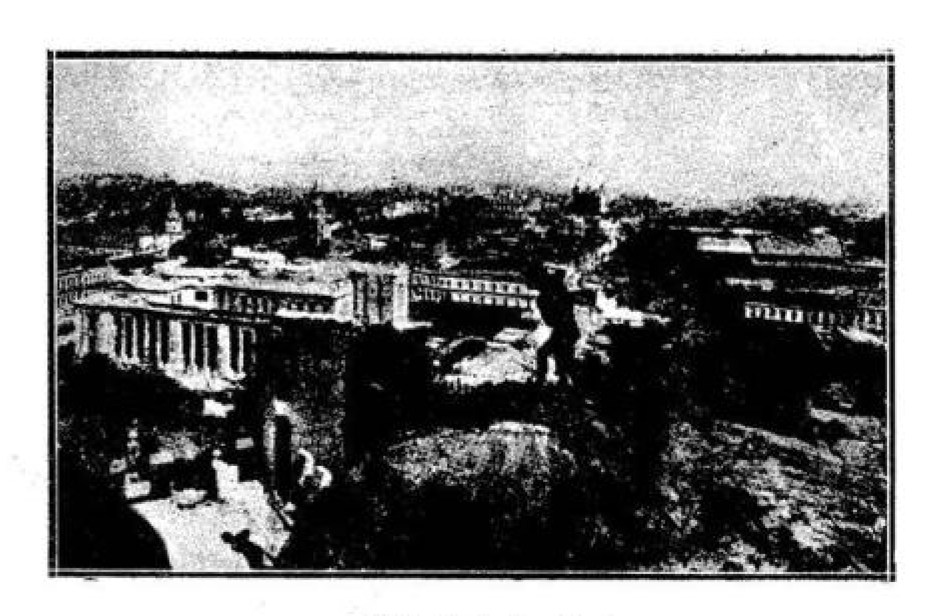
مدفن نبوليون في جزيرة القديسة هيلانه



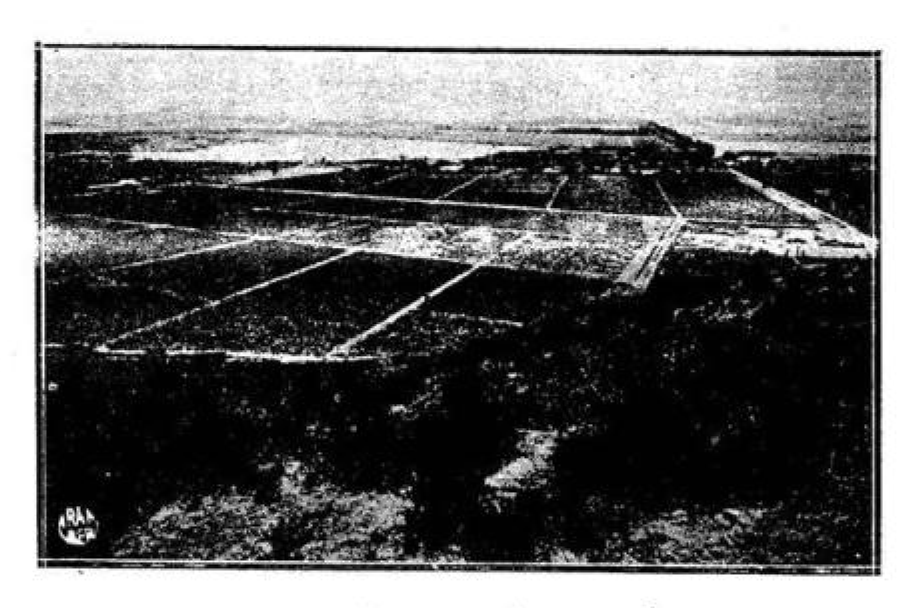
مسكن نبوليون (لونجوود) في جزيرة القديسة هيلانه

نبوليون يملي اخبار معاركه وفتوحاته على كاتب في منزله (لونجوود) بجزيرة القديسة هيلانه

نبوليون في آخر ايامه تمثال رخامي لفنتزو فيلا في وشنطن



منظر عام لمدينة سنتياغو



كروم العنب في بلاد الشيلي الوسطى

تلميذات مدرسة الاتحاد النسائي

مستوصف الاتحاد النسائي المجاني



الاستاذ بكرل
مكتشف ظاهرة الاشعاع

الاستاذ رنتجن
مكتشف الاشعة المنسوبة اليه

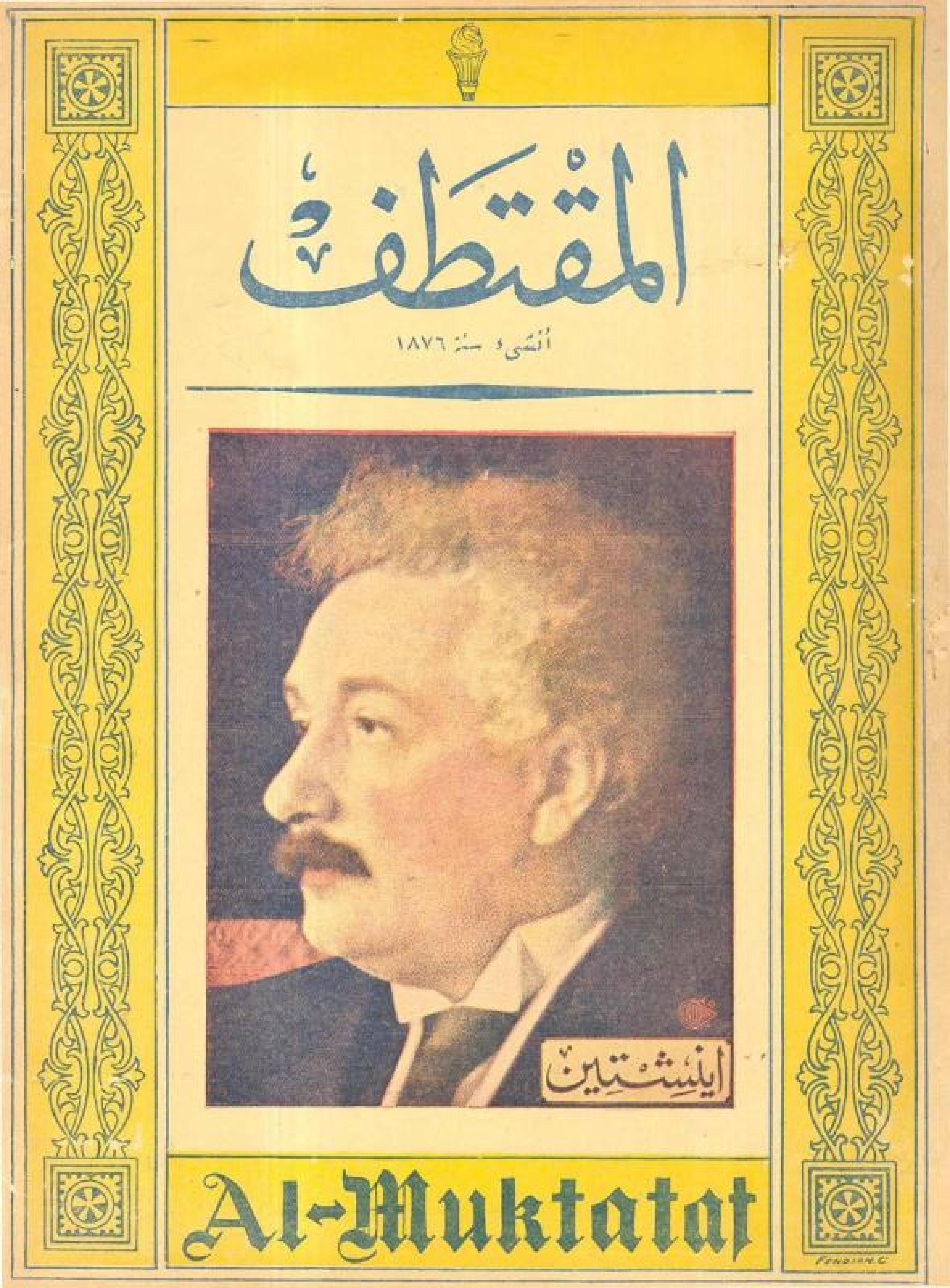
السر وليم كركس
المعروف بمباحثه الطريفة في تحليل اشعة المهبط

مدام كوري
مكتشفة الراديوم مع زوجها

طائفة من علماء الطبيعيات الجديدة



العاصفة


المقتطف
أنشئ سنة ١٨٧٦
اينشتين
Al-Muktataf



الاقليم وأثره في التاريخ

نهوض الأمم وانحطاطها أو بالحريّ تاريخها ، مرهون بخمسة عوامل أساسية هي العامل الجغرافي والعامل البيولوجي والعامل الانثروبولوجي والعامل الاجتماعي والعامل النفسي . وكل عامل منها قد يصيبهُ شيء من التحوّل على حدةٍ ولكن كلاً منها يتأثر بالعوامل الاخرى الى حدّ بعيد . أما العامل الجغرافي فهو أقربها الى الاستقلال عن غيره . فالانسان على شدّة تأثره بالأحوال الاقليمية من عصور الجليد الى الآن لا يستطيع أن يمنع أثرها ولا أن يغيّرهُ . على انهُ يستطيع أن يزيل الغابات بقطع أشجارها والقضاء على بعض الحيوانات البرية بقنصها وقتلها واضعاف التربة بموالاة الأخذ منها من غير اعطائها — أي من غير تسميدها — وريّ الصحاري ونشر الاحياء التي تنقل جراثيم الأمراض

هذا عن العامل الاول . أما العامل البيولوجي فمدارهُ أثر الوراثة البشرية وعلاقتها بالتحوّل الفجائي (mutation) والانتخاب الطبيعي ، والهجرة ، والزواج ، والتزاوج بين الشعوب . وأما العامل الانثروبولوجي فيشتمل على أسباب المعيشة على سعتها وتشعب أبوابها ، كالطعام واللباس والمسكن والادوات والفنون والمستنبطات المختلفة . ويتصل بالعامل

دخلت ١٦ جراماً من الاول مع ١٢ جراماً من الثاني أو ٣٢ جراماً من الاول مع ١٢ من الثاني او ١٦ من الاول مع ٢٤ من الثاني وهكذا. هذا القانون يعرف بقانون « النسب المضاعفة ». ولما كان قانوناً عاماً منطبقاً على جميع العناصر وعلى جميع المركبات بدقة عظيمة فقد كان من الطبيعي أن يفترض دُلتن واصحابه أن الرقم ١٦ يمثل وزن ذرة الاوكسجين والرقم ١٢ يمثل وزن ذرة الكربون وأن عدداً من ذرات العنصر الاول يتحد مع عدد من ذرات العنصر الثاني فيتكون بذلك جزىء من المركب الكيميائي . وقد كان الرأي في ذلك الوقت ان الذرة هي الجوهر الفرد الذي لا يقبل التجزئة ولذلك اشتق اسمها من الكلمة الاغريقية « اتوموس » التي معناها ما لا يقبل القطع او الكسر . وترون حضراتكم ان هذا « الفرض الذرّي » كما يسمى هو من نوع الفروض العلمية التي تعززها التجارب العملية وقد نجح نجاحاً كبيراً بحيث يصحُّ أن يعتبر بحق اساس علم الكيمياء

وشرع الكيميائيون من القرن الماضي في حصر العناصر فعثروا على نحو السبعين عنصراً قاسوا اوزان ذراتها بنسبتها الى اخفها وهي ذرة الايدروجين كما اخذوا يحللون سائر المركبات الكيميائية وبذلك توصلوا الى تعيين عدد الذرات المختلفة المؤلفة للجزيئات . فالمركبات الكيميائية في نظر علماء القرن التاسع عشر إذن مؤلفة من جزيئات وكل جزيء يتألف من ذرات كل ذرة منها تنتمي الى عنصر من العناصر. ولما كانت جميع المواد التي يقع عليها حسّنا هي اما عناصر او مركبات او مزيج من هؤلاء فيكون هناك نحو السبعين جوهراً فرداً تتألف منها جميع المواد على اختلاف اجناسها . فهذا الماء الذي امامي مثلاً (اذا افترضنا انهُ نقي تماماً) مؤلف من جزيئات متشابهة كل واحد منها هو جزيء الماء وكل جزيء مؤلف من ذرتين من ذرات الايدروجين وذرة من ذرات الاوكسجين وهنا تنشأ ثلاث مسائل تعنّ للفكر بداهة

(الاولى) عن الجزيئات معتبرة كوحدات مستقلة هل هي ساكنة ام في حركة مستمرة وكيف هي موزعة في الفضاء ثم ما هي القوى التي تجمعها جميعاً داخل هذه الكوبة وتمنعها من التفرق و (الثانية) عن تركيب الجزيء الواحد ، ما شكلهُ وكيف ترتبط ذرتا الايدروجين بذرة الاوكسجين و (الثالثة) عن الذرة الواحدة ما الفرق بين ذرة وأخرى ومَّ تتألف الذرة

***

فأما عن المسألة الاولى فقد فهمها علماء القرن التاسع عشر فهماً صحيحاً ووصلوا في حلها الى شأوٍ بعيد . ذلك انهم افترضوا ان الجزيئات في حركة مستمرة متشعبة كأنها جماعة من النحل في اضطراب عظيم تعدو الواحدة منها حتى تصطدم بأخرى (أو بجدار الإناء) فترتدُّ عن هذا الاصطدام الى اصطدام آخر وهكذا . وهذا الاضطراب المستمرُّ هو منشأ

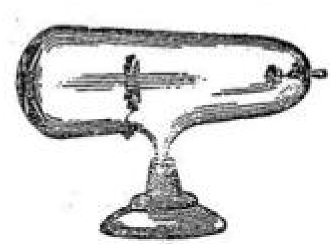
حرارة المادة فاذا زاد ازدادت درجة الحرارة واذا نقص نقصت . كما ان اصطدام الجزيئات المتواصل بجدران الإناء هو سبب الضغط الواقع على هذه الجدران . وتعرف هذه النظرية بالنظرية الكينيتيكية للمادة نسبة للكينيتيكة أي الحركة ويرجع الفضل الاكبر فيها الى كلارك مكسول العالم الاسكتلندي الذي ربما كان أعظم من أنجبه القرن الماضي من الباحثين

وقد نجحت هذه النظرية نجاحاً عظيماً في تفسير القوانين الطبيعية للاجسام بحيث أصبحت اليوم من النظريات المجمع عليها من العلماء . ولكي تتكوّن عند حضراتكم فكرة عن هذه الجزيئات وعن حركاتها سأذكر لكم ان في كل سنتيمتر مكعب من الماء الذي في هذه الكوبة يوجد نحو ٣٠ ألف مليون مليون مليون جزيء وان متوسط سرعة الجزيء الواحد نحو ٣٠ كيلو متراً في الدقيقة الواحدة وان وزن الجزيء لا يتعدى ثلاثة اجزاء من مائة الف مليون مليون مليون جزء من الجرام

وأما عن المسئلة الثانية وهي الخاصة بتركيب الجزيء فهذه من أعوص المسائل التي لم نكد نعرف عنها شيئاً الى اليوم

وأما عن المسئلة الثالثة وهي الخاصة بتركيب الذرة فهذه ما سأخصّص لها ما تبقى من محاضرتي الليلة

وسأبدأ بأن اطلب من حضراتكم أن تتأمّلوا قليلاً في هذا المصباح الكهربائي . هو يتركب من زجاجة منتفخة داخلها سلك دقيق متوهج. ولكن ما السبب في توهج السلك؟ ستقولون «مرور التيّار الكهربائي فيه» . إذن فالسلك يسمح بمرور التيّار الكهربائي . لنفرض اننا أتينا بزجاجة منتفخة مثل هذه ولحَمْنا بها طرفي سلكين ثخينين من نوع هذه الأسلاك الكهربائية التي لا تتوهج لثخانتها وكانت الزجاجة تحتوي على هواء ثم وصلنا السلكين بقطبي آلةٍ مولدة للكهرباء فهل يمرُّ التيار في الهواء كما يمرُّ في هذا السلك ؟ وهل يتوهج الهواء ؟ نحن نعلم ان الهواء موصل رديء للكهرباء فإذن لا ينتظر أن يمرَّ فيه التيار والواقع ان التيار لا يمر مادام ضغط الهواء كبيراً من نوع ضغط الهواء الجوي . ولكن اذا انقصنا الضغط تدريجيًّا فان مقاومة الهواء للتيار تقلُّ تدريجيًّا الى أن تصل الى حالة فيها يمرُّ التيار داخل الزجاجة خلال الهواء كما يمرُّ الآن خلال هذا السلك المعدني وعندها يتوهج الهواء بشكل جذابٍ ومسترعٍ للنظر . هذه الظاهرة في حالتها العامة أيها السادة هي ما يُعرف « بمرور الكهرباء في الغازات» عني بدراستها علماء الطبيعة في العقد الاخير من القرن الماضي وفي أوائل القرن الحالي فكانت مفتاح عصر جديد سترون كيف أدى بنا الى فهم تركيب الذرة

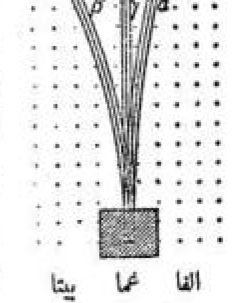


ففي هذه الصورة التي الى اليمين ترون انبوبة من الزجاج تحتوي على غازٍ متخلخلٍ أي قليل الكثافة يمرُّ فيهِ تيَّار كهربائي وترون أشعة تنبعث عن القطب السالب. هذه الأشعة هي ما يسمى بأشعة المهبط والمهبط اسم آخر للقطب السالب كما ان المصعد اسم للقطب الموجب . واذا وضعنا حائلاً في سبيل هذه الأشعة مثل هذا الصليب فانهُ يتكوَّن له ظل مما يدل على ان الأشعة تتحرَّك في خطوط مستقيمة . هل هذه الأشعة هي من نوع أشعة الضوء؟ الجواب عن هذا بالسلب . فان الضوء لا ينحرف عن سبيله بتأثير قوة مغنطيسية وأما هذه فتنحرف كما ترون في الصورة التاليـة . وقد ثبت ان هذه الأشعة تتألف من جسيماتٍ صغيرة مشحونةٍ شحنة سالبة ومتحركة بسرعات تختلف باختـلاف أحوال الجهاز . هذه النتائج قد وصل اليها من ابحاث هيتورف وبلوكر وبران وكروكس ولنارد والسر جوزف طمسن . واذا وقعت أشعة المهبط على حائل في طريقها صدر عن هذا الحائل أشعة خفيَّـة لها مقدرة على اختراق المواد الجامدة المعتمة والتأثير في الألواح الحسَّاسة الفوتوغرافية وأول من شاهد ذلك الاستاذ رنتجن عام ١٨٩٥ ولهذه الأشعة شأن خاصٌّ اليوم في عالم الطب والجراحة كما تعلمون . وأشعة رنتجن لا تنحرف بتأثير المغنطيس وقد دلَّـت التجارب على انها من نوع الاشعة الضوئية أي انها تموجات منتقلة في الفضاء وترجع قدرتها على اختراق المواد المعتمة الى قصر موجاتها مما يسمح لها بالمرور بين جسيمات المادة . ويبلغ طول موجاتها نحو جزء من مائة مليون جزء من السنتيمتر الواحد أو نحو جزء من عشرة آلاف جزء من طول موجات الاشعة المرئية

***

سأنتقل بكم الآن الى مصدر آخر ذي شأن عظيم من مصادر علمنا بتركيب الذرة وأقصد ظاهرة النشاط الاشعاعي التي تتجلى بأجلى مظاهرها في عنصر الراديوم . ويرجع تاريخ هـذه الظاهرة الى سنة ١٨٩٦ حين وجد العالم الفرنسي بكرل ان الكبريتات المزدوجة لليورانيوم والبوتاسيوم تؤثر في لوح فوتوغرافي حسَّاس اذا كانت مجاورة لهُ في الظلام . ووجد بكرل ان هذا التأثير ناشيء عن صدور أشعة خفيَّة عن هذه المادة تشبه أشعة رنتجن . وسميت هـذه الأشعة بأشعة بكرل ثم وجد انها تصدر عن

بعض المواد الأخرى كعنصر الثوريوم ومركباته . وقد اتجهت الانظار الى هذه الظاهرة الخفية التي سميت بظاهرة النشاط الاشعاعي . وبينما كانت مدام كوري تمتحن معادن مختلفة بغرض العثور على عناصر لها هذا النشاط الخاص وُفقت هي وزوجها المسيو كوري الى اكتشاف عنصر الراديوم الذي هو أنشط العناصر التي نعرفها اشعاعاً . وينبعث عن عنصر الراديوم ثلاثة أنواع رئيسية من الأشعة ترونها في الصورة التالية وهي أشعة الفا وأشعة بيتا وأشعة غما ودلّت التجارب على ان أشعة الفا مؤلفة من جسيمات صغيرة مشحونة شحنة ايجابية ويبلغ وزن الواحدة منها وزن ذرة الهيليوم أي نحو أربعة اضعاف وزن ذرة الايدروجين. أما أشعة بيتا فلا تختلف عن أشعة المهبط التي ذكرتها لكم في شيء مّا فهي جسيمات صغيرة مشحونة شحنة سالبة ومتحركة بسرعات متفاوتة . وأما أشعة غما فهي من نوع أشعة س وهي أحدّ قليلاً من أشعة س المستعملة عادة أي أقصر منها موجة



***

ستقولون وما علاقة هذا كله بتركيب الذرة . والحقيقة انني أخفيت عنكم عمداً الى الآن أمراً أو أمرين

فقد وجد ان وزن كل جسيم من الجسيمات المؤلفة لكل من أشعة المهبط وأشعة بيتا يعادل نحو جزء من ١٨٥٠ جزءاً من وزن أخف ذرة نعرفها وهي ذرة الايدروجين . فإذن قد عثرنا على كائن أصغر جداً من الذرة وزيادة على ذلك فهذا الكائن داخل في تركيب جميع الذرات . هذا الجسيم الصغير هو مايسمى بالالكترون

ثم ان النشاط الاشعاعي للراديوم ولأشباهه من العناصر لايتأثر مطلقاً بدرجة الحرارة ولا بالضغط ولا بالتفاعل الكيمياني فهذا النشاط إذن ليس ناشئاً عن حركات الجزيئات ولا عن الجزيء الواحد وانما صادر عن الذرة نفسها . إذن فذرة الراديوم تتهشم وتتناثر اجزاؤها والالكترونات التي تصدر عنها هي بعض هذه الاجزاء

ولكن الامر الأدهى من ذلك كله ان الجسيمات المؤلفة لاشعة الفا والتي تعرف بجسيمات الفا اذا هي جمعت وجردت من شحنتها الموجبة نشأ عن ذلك عنصر آخر غير عنصر الراديوم وهو عنصر الهليوم المعروف . وإذن فذرة الراديوم تحتوي على ذرات عنصر آخر مشحونة شحنة ايجابية . وفي الواقع ان تهشم ذرة الراديوم تنشأ عنهُ عناصر متعددة ذوات خواص كيميائية مختلفة منها عنصر الرصاص الذي نصنع منهُ انابيبنا

فالذرة إذن ليست بالجوهر الفرد الذي لا يتجزأ وحُلم الكيميائيين القدماء بتحويل العناصر الواحد منها إلى الآخر قد اوشك ان يتحقق على ايدي علماء الطبيعة

ستقولون : ولكن هل نجحنا نحن فعلاً في تحويل عنصر إلى آخر ؟ فالجواب عن هذا بالايجاب . ان السير ارنست رذرفرد الاستاذ بجامعة كامبردج قد تمكن من تحويل عنصر الازوت وهو الغاز الذي يكون نحو ⅘ الهواء الجوي إلى عنصر الايدروجين كما انهُ حصل على الايدروجين من العناصر الآتية وهي البور ، الفلور ، الصوديوم، الالومنيوم والفصفور

وتنحصر طريقة السر ارنست رذرفرد في مهاجمة الذرات باطلاق قنابل عليها . هذه القنابل هي جسيمات ألفا فاذا اصطدم الجسيم في حركتهِ السريعة بالذرة هشمها وانتزع منها الطوب الذي يؤلف بناءها . وما هو هذا الطوب ؟ هو الالكترونات ونوى ذرات الايدروجين او بعبارة اخرى البروتونات

إلاَّ أن كثيراً من الذرات لا يزال مستعصياً علينا تحطيمه وذلك لان قنابلنا اضعف من ان تفتك بهِ ولذا فنحن نفكر لنزيد من مدى مدافعنا وزنة قنابلنا وسرعتها . ولا يُظَنَّنَّ ان علماء الطبيعة اليوم قد اصيبوا بمرض الرغبة في الهدم . وأنما نهدم قليلاً لنبني كثيراً. نهدم لنعرف ممَّ يتألف البناء ثم لنستخدم هذه المعرفة في ان نبني . وكانت نتيجة تجارب العلماء باشعة المهبط واشعة س والاشعة المنبعثة عن الراديوم أن تكوَّنت لدينا فكرة عن تركيب الذرة يرجع الفضل فيها الى رذرفرد . في وسط الذرة — على رأيهِ — توجد النواة وهي تحتوي على جُلّ مادة الذرة اي أن وزنها لا يقل عن وزن الذرة كلها الاَّ قليلاً

والنواة مشحونة شحنة موجبة . ويحيط بالنواة عدد من الالكترونات المتشابهة كل منها مشحون شحنة سالبة . ووزن الالكترون كما سبق القول صغير جدًّا . ومجموعة الشحنات السالبة على الالكترونات تعادل الشحنة الموجبة التي على النواة . والالكترونات متحركة حول النواة بطريقة تشبه حركات الكواكب حول الشمس

***

لو انني القيت هذه المحاضرة منذ اربع سنوات لوقفت عند هذا الحد (ولعل بعضكم يود لو ان الامر كان كذلك) الاَّ أنني اكون مقصراً في واجبي إذا لم اطلع حضراتكم باختصار على تطور هام حدث في آرائنا عن تركيب المادة في خلال السنوات الاربع الماضية.

تعلمون حضراتكم ان الضوء قد فُسّر بانه امواج من الفضاء ومن اهم الادلة على ذلك أن الضوء إذا مرَّ في ثقب دقيق او اعترضهُ حائل معتم صغير نشأ عن ذلك ما يسمى بالتداخل او الاشتباك بين الامواج. فبدلاً من ان يسير الضوء في خطوط مستقيمة تتشبك اجزاؤه

ولما كانت اشعة س من نوع الاشعة الضوئية فانها تنتج مثل هذه الظاهرة اذا امررناها في معدن متبلور او في صفائح فلزية رقيقة وفي هذه الحال تقوم ذرات المعدن او الفلز مقام الحوائل في حالة الضوء المرئي

وفي عام ١٩٢٦ جاء العالم الفرنسي لوي ده برولي بنظرية مؤداها أن الالكترونات هي عبارة عن امواج كهربائية متجمعة في حيز صغير وقام بعض علماء الطبيعة بامتحان هذه النظرية منهم دافِسُن وجرمر وطمسن (الابن) بان امروا الكترونات متحركة خلال معادن متبلورة وصفائح فلزية

وترون في الصورة المقابلة نتيجة تجربة بُنط وطمسن منها يتضح ان الالكترونات المتحركة هي كما لو كانت أمواجاً من نوع أشعة س أي من نوع النور المرئي . هذا التطوُّر أيها السادة كان لهُ أثر عظيم في فلسفتنا عن تركيب المادة وعن الفرق بين المادة والنور . فالالكترونات التي تتألف منها جميع المواد يظهر انها لا تختلف في كنهها عن النور الصادر عن هذا المصباح وإذن فالمادة يظهر انها لا تختلف في كنهها عن النور

وقد أتيح لي أخيراً أن أضيف اضافة يسيرة الى الأبحاث في هذه النقطة إلاَّ أن الأمر لا يزال غامضاً وفي حاجة الى كثير من النور

***

ومن قديم الزمن كان النور رمزاً على المعرفة واليوم نرى المعرفة قد اتصلت بالنور واتصلت بالمادة حتى كادت جميعاً تستحيل الواحدة الى الأخرى أو تستحيل الى شيء واحد . ومن يدري ما يخبئهُ لنا الزمان فلعلهُ هو أيضاً بعد ان اختلط بالمكان في النظرية النسبية يختلط بالنور وبالمادة وبالمعرفة بحيث لا يبقى إلا شيء واحد أترك للأجيال القادمة أن تجد لهُ اسماً

علي مصطفى مشرفة

[المقتطف] لقد ابقينا على المصطلحات العلمية المستعملة في هذه المحاضرة مع انها مخالفة لبعض المصطلحات التي جرينا عليها في المقتطف لانها معتمَد اساتذة المدارس المصرية وطلابها. والمسألة ليست مسألة « من سبق » ولكنها مسألة اتفاق على اصطلاح صحيح والسعي لتعميمهِ



سيار جديد وراء نبتون

هل هو سيار الاستاذ لول

١

ان نبأ الكشف عن سيار جديد أبعد من نبتون يثير عناية كبيرة في دوائر علم الهيئة بل وفي اندية العلم العامة بل وعند جمهور الناس لان كل اضافة جديدة الى مجموعة النظام الشمسي التي نحن احد اعضائها تهم المثقفين منا بوجه خاص كانهما شؤون واحد من افراد اسرتنا . وهذا الكشف ذو شأن كبير في علم الهيئة وخصوصاً ما يتعلق منهُ بنشوء النظام الشمسي. الى اي حدٍّ يتفق هذا السيّار مع السيارات الاخرى من حيث بعدهُ عن الشمس وجرمهُ وميلهُ ووجود اقمار تدور حولهُ وغير ذلك ؟

ومن غرائب الاتفاق ان اكتشافهُ وقع في ١٣ مارس الماضي وهو تاريخ اكتشاف اورانوس سنة ١٧٨١ وسابق بيوم واحد لعيد ميلاد الاستاذ برسفال لول الاميركي الذي قضى شطراً كبيراً من حياتهِ معنيًّا بالبحث عن هذا السيّار الذي وراء نبتون لمعرفة بعدهِ وقدرهِ وجرمهِ وسرعتهِ . وقد جاء في الاذاعة التي اذاعها الدكتور هارلو شابلي مدير المرصد بجامعة هارفرد الاميركية ان علماء الفلك في مرصد فلاغستاف بولاية ارزونا كانوا قد قضوا سبع اسابيع يرصدون جسماً سمويًّا من القدر الخامس عشر تتفق حركتهُ مع حركة السيّار الذي يُظَنُّ انهُ موجود وراء نبتون كما يتفق على وجهِ التقريب مع السيّار الذي تنبأ بهِ الاستاذ برسفال لول من بحثهِ في بقايا الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس . ولما كان نبتون لم يتم الا نحو ثلث فلكهِ منذ كشف الى الآن لانهُ يتم دورتهُ حول الشمس في ١٦٤٫٨ السنة فارصاد اورانوس كانت اصلح من ارصاد نبتون للبحث في عناصر السيّار الجديد

٢

ولا بدَّ هنا من العودة الى الطريقة التي كشف بها عن السيّار نبتون لانها من الغرائب العلمية التي تأيدت بها حقائق الفلك بل انها من انصع الصفحات مجداً في تاريخ ارتقاء العلوم

كشف هرشل عن السيّار اورانوس سنة ١٧٨١ ولدى البحث في الارصاد القديمة ثبت ان هذا السيار كان قد رصد كثيراً في القرن السابق للكشف عنهُ . ولكن بوفار وجد سنة ١٨٢٠ ان الارصاد القديمة المدوّنة عنهُ لا تتفق مع الارصاد الجديدة ولما وضع جداولهُ

ضرب بالارصاد القديمة عرض الحائط حاسباً ان الخطأ فيها صادرٌ عن مدوّنيها . ولكنهُ لم يلبث ان رأى الخطأ يتطرق الى جداولهِ وارصادهِ ايضاً حتى بلغ معظمهُ سنة ١٨٤٤ . فعني المستر بسل باصلاح هذا الخطإ بزيادة جرم زحل لان الزيادة في جرم زحل يحدث هذا الفرق في رأيهِ . ولكن لم يلبث ان ظهر لهُ ان الجرم الذي يجب تعيينهُ لزحل لكي يعلل هذا الخطأ اعظم مما يسلّم بهِ العلم . فعدل عن ذلك . والمرجح ان تعليل هذا الخطإ بسيّار خارج اورانوس جال في خواطر بوفار وبسل وغيرهما ولكن اول من اعتقد ذلك وصرّح بضرورة البحث عن مكان هذا الجسم كان القس هسي الانكليزي من هواة علم الفلك . ففي سنة ١٨٣٦ كتب رسالة الى السر جورج آري العالم الفلكي يطلب فيها آراءهُ في الموضوع ويتبرع بالبحث عن هذا السيّار اذا قدّر احد العلماء موقعهُ بالحساب الرياضيّ . فاجاب آري بانهُ لم يقتنع بعدُ بانهُ هناك جسماً خارجيًّا يحدث هذا الاضطراب في فلك اورانوس . وعني بوفار مع ابن اخيهِ بالمسألة حوالي سنة ١٨٣٧ ولكنهما لم يلبثا فيها حدًّا بعيداً

وفي سنة ١٨٣٥ كان الهر نكولاي مدير مرصد مانهيم يتحدث عن مذنب هالي فذكر ظنهُ بان هناك سيّاراً وراء اورانوس يؤثر في المذنب كما يدل على ذلك الفرق بين ارصاد المذنب القديمة والارصاد الجديدة . وفي سنة ١٨٤٣ اعلنت جمعية العلوم الملكية بغوتنجن انها تمنح مبلغاً من المال لاول من يضع نظرية كافية لتعليل حركات اورانوس وعيّنت شهر سبتمبر سنة ١٨٤٦ لنهاية المباراة . وقد جاء في بعض المدوّنات ان بسل زار انكلترا في سنة ١٨٤٢ وفيما هو يتحدث مع السر جون هرشل الفلكي المشهور أعرب عن اقتناعه بان سيّاراً غير معروف يحدث الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس

وعليهِ يرى القارىء ان المسألة كانت حينئذٍ قد بلغت الحدّ الذي تحتاج عندهُ الى عالم رياضي بارع يكبُّ عليها ليحلّها

وقد وُجِدَ هذا الرجل في شخص جون كوتش ادمز وكان حينئذٍ طالباً بكلية سانت جون بجامعة كمبردج فانهُ أكبَّ على حلّ هذه المعضلة الرياضية الفلكية سنة ١٨٤٣ فوجد حالاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تعليلهُ بسيّار يدور حول الشمس على ما يقضي بهِ ناموس بود . وقضى السنتين التاليتين في درس اهليلجية فلكهِ وفي سبتمبر سنة ١٨٤٥ بعث بنتائج مباحثهِ الى الاستاذ جيمز تشالس . وفي أول نوفمبر أرسل العناصر التي كشفت عنها مباحثهُ الرياضية الى الفلكي آري قائلاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تعليلهُ بوجود سيّار وصف عناصرهُ — أي بعدهُ عن الشمس وجرمهُ وأهليلجية فلكهِ الخ

وكان اراجو قد اقترح هذا البحث الرياضي الفلكي على لفريه الفلكي الفرنسي ، الذي

كان قد سبق له وضع رسائل في علم الفلك النظري نالت اعجاب العلماء . ونشرت رسالتهُ الاولى التي تليت في الاكادمية الفرنسية في ١٠ نوفبر سنة ١٨٤٥ أي بعيد وصول رسالتي ادمس الى الاستاذ تشالِس والفلكي آري . على ان مباحث لفريه كانت أتمّ من مباحث ادمز

ولما رأى آري ان العناصر التي يعينها ادمز للسيَّار الجديد تتفق مع العناصر التي يعينها لفريه تقريباً اقترح على الاستاذ تشالِس في ٩ يوليو سنة ١٨٤٦ البحث عن السيَّار بالتلسكوب . وبدأ تشالِس رصدهُ في ٢٩ يوليو سنة ١٨٤٦ وكان يلزم أن ترصد كل بقعة ظنّ وجود السيَّار فيها مرتين لتعين موقع كل نجم فيها وموازنتها بالنجوم في الازياج المعروفة حتى يكشف عن اي نجم أو سيَّار بينها ليس معيَّناً لهذه البقعة في الازياج

وفي ٣١ أغسطس سنة ١٨٤٦ بعث لفريه برسالتهِ الثانية الى الاكادمية الفرنسية في موضوع السيَّار الذي وراء اورانوس وفي ١٨ سبتمبر سنة ١٨٤٦ كتب الى الفلكي غال وكان المساعد الاول في مرصد برلين مقترحاً عليهِ البحث عن هذا السيَّار . فتسلّم الرسالة في ٢٣ سبتمبر وعرضها على مدير المرصد فوافق هذا على اجراء البحث وطلب المسيو داره *D'Arrest* التلميذ بالمرصد أن يعاون الوكيل في ارصادهِ فأذن له في ذلك . واليهِ يعود جانب من الفضل في اكتشاف السيَّار لالحاحهِ في الموازنة بين النجوم المرصودة والنجوم التي في أحد الازياج المطوية في درج مهمل ، بعد ما كاد الوكيل يقرّر الكفّ عن البحث لأن الازياج التي كانت اكادمية العلوم ببرلين تعنى بإعدادها لم تكن حاضرة حينئذٍ . وعليهِ يكون السيَّار نبتون قد اكتشف في مساء ٢٣ سبتمبر سنة ١٨٤٦ . وقد ثبت بعدئذٍ ان تشالِس رصدهُ في ٤ أغسطس ولكنهُ لم يعرف انهُ هو السيار المنشود

وقد اختلف الباحثون في نسبة هذا الاكتشاف . هل ينسب الى ادمس السابق في عمل الحسابات اللازمة وعرضها على اثنين من رجال العلم او ينسب الى لفريه السابق في نشر حساباتهِ ! هل ينسب الى الثاني لان غال الذي أرسل لفريه تعلياتهِ اليهِ توفّق في الكشف عن السيَّار ولا ينسب الى الاول لأن تشالِس رصدهُ قبلما تصل تعليمات لفريه الى غال ولم يعرف انهُ هو؟ والمشهور الآن ان ادمس ولفريه قسيان في شرف الكشف عن السيَّار نبتون بالطرق الرياضية البحتَة كلٌّ على حدةٍ . وهذا من اغرب الغرائب العلمية

٣

نعود الآن الى السيَّار الجديد

من المسائل الفلكية المهمة التي لا بدَّ من توجيهها فيما يرتبط بالسيار الجديد هي الآتية:

هل ينطبق ناموس بود[1] على هذا السيّار في بعده عن الشمس كما ينطبق على كل السيّارات الاخرى — ما عدا نبتون —[2]؟ يتعذر تبين معنى هذا السؤال لأن ناموس بود لا ينطبق على نبتون . فقد جاء في الحسابات الرياضية ان بعد نبتون عن الشمس يجب أن يكون ٣٨ر٨ وهذا ينطبق على ما يقتضيه ناموس بود ولكن بعده الحقيقي ٣٠ر١ والمرجح ان أفضل ما نعمد اليه في هذه الحال هو القول بأن ناموس بود يتغير بعد اورانوس[3]

أما لمعان السيّار الجديد فضعيف جدًّا وهذا يستطاع تعليلهُ بضعف حرارتهِ اذا ثبت ان حرارتهُ اضعف من حرارة نبتون . ولما كان سيّاراً صغير الجسم فالمرجح ان حرارتهُ الأصلية قد ضاعت في الفضاء وما يصلهُ من نور الشمس وحرارتها على هذا البعد الشاسع قليل جدًّا وعليهِ فقد تكون غازاتهُ تحوّلت من الحالة الغازية الى الحالة السائلة فصغر بذلك قرصهُ صغراً لا يمكن استنتاجهُ من معرفة جرمهِ

والظاهر ان هذا السيّار رُصد أولاً في ٢١ يناير سنة ١٩٣٠ ولكن علماء مرصد جبل ولسن ظلوا يرصدونهُ الى ١٣ مارس حتى تثبتوا منهُ

ومن أصعب المسائل المرتبطة بهِ معرفة جرمهِ . وقد كانت هذه المسألة هيّنة فيما يتعلق بالسيّار نبتون لانهُ لم تنقضِ بضعة أشهر على اكتشافهِ حتى اكتشف لاسل قمره فسهل بذلك حساب جرمهِ . ولكن الخوف هنا أن لا يكشف عن قمر للسيّار الجديد اكبر من القدر الحادي والعشرين . وتصور جسم من هذا القدر متعذر اذا كان في جوار جسم اكبر منهُ شديد اللمعان بالنسبة اليهِ . واذا لم يكشف عن قمر لهُ فيجب العودة في تقرير جرمهِ الى درس الاضطراب في فلكي نبتون واورانوس درساً أكثر تدقيقاً من قبل

واذا ثبت ان هذا السيار الجديد يسير في الفلك الذي عينهُ الاستاذ برسفال لول فالتنبؤ بهِ واكتشافهُ من الاعمال العلمية الجديرة بكل اعجاب . لا ريب في ان اصول طريقة التنبؤ بهِ تشبهُ من كل وجه أصول الطريقة التي جرى عليها ادمس ولفريه وغال وغيرهم في التنبؤ عن وجود نبتون . ولكن الصعوبة العملية في تطبيقها على السيّار الجديد عظيمة جدًّا . والحق يقال ان هذا الاكتشاف — اذا ثبت — كان عملاً علمياً على اعظم جانب من الصعوبة

---

(١) اذا كتبت سلسلة من الارقام كل رقم منها ٤ واضفت الى الثاني منها ٣ والى الثالث ٦ والى الرابع ١٢ والى الخامس ٢٤ وهكذا وقسمت المجموع على عشرة كان لديك ارقام تدلك على نسبة بعد السيارات عن الشمس . هذا الناموس اكتشفه تيشيوس الوتنبرجي واذاعه الفلكي الالماني بود فعرف باسمه

(٢) للدكتور كروملن في نايتشر ٢٢ مارس ١٩٣٠ صفحة ٤٥٠

(٣) للدكتور جاكسن في نايتشر ٢٢ مارس ١٩٣٠ صفحة ٤٥١



الوسائل العلمية الحديثة

في البحث عن المعادن

من محاضرة الدكتور حسن صادق

وكيل مصلحة المناجم المصرية في مؤتمر المجمع المصري للثقافة العلمية

اشار الدكتور حسن صادق في مستهل محاضرته الى ان المعادن اساس اغلب الصناعات وان الصناعة حجر الزاوية في اكثر مدنيات الانسان وان الانسان لم يخط خطواته السريعة في سلم الرقي الا بعد ان فقه قيمة المعادن وخصوصاً الفلزية منها واماط اللثام عن سر استنباطها من مواطنها الاصلية لخرج من عصوره الحجرية الى عصور البرونز والنحاس والحديد والفولاذ

ثم وصف بعض الطرق القديمة المستعملة في البحث عن المعادن كعصا العراف **Divining Rod** والطرق الجيولوجية المبنية على ان لكل معدن موطناً او مواطن خاصة يوجد فيها كالفحم الحجري فانه يوجد غالباً بين طبقات تكونت في عصر جيولوجي معين تمتاز طبقاته بحفريات حيوانية ونباتية معلومة . والذهب يوجد متخللا عروق الكوارتز . وهكذا ثم انتقل الى الوسائل الحديثة فقال :

﴿ الطرق الجيوفيزيكية ﴾ على ان هناك مواطن معدنية تحيط بها ظواهر جيولوجية مختلفة فتخفيها ويصبح البحث عنها محوطاً بعوامل من الشك والغموض . ولو اكتفى الانسان بالوسائل الجيولوجية فاما ان يتركها او ان ينفق نفقات طائلة في بحث قد يكون غير مجد لمثل هذه المواطن قد لجأ الانسان بعبقريته الى ان يستمد العون من خواص المواد واختلافها بعضها عن البعض . فالمواد كما تعلمون يختلف بعضها عن بعض في كثافتها ومغناطيسيتها وسهولة مرور التيارات الكهربائية فيها الى غير ذلك . وهذا الاختلاف قد لجأ اليه الانسان ليهتدي به في ابحاثه . هذا النوع من البحث هو الذي نريد ان نقدمه لحضراتكم في هذه المحاضرة وهو النوع الذي أطلق عليه اسم الابحاث الجيوفيزيكية وهي كلمة مشتقة من كلمتين **Geo** الأرض و**physic** الطبيعة فهي الطرق التي تجمع الخواص الجيولوجية والطبيعية للمعادن وهي الطرق التي يتعاون في تطبيقها الجيولوجي وعالم الطبيعة معاً

ومع ان الخواص الطبيعية للمعادن كانت معروفة للانسان منذ القدم وقد لجأ اليها في بعض الاحيان في البحث عن المعادن الا ان التوسع في هذا التطبيق وابتكار الوسائل التي تعتمد على هذه الخواص هو حسنة من الحسنات القليلة التي خلفتها لنا الحرب العالمية الأخيرة لتكفر بها عن بعض سيئاتها

وتفصيل ذلك ان الغواصات كانت من اشد الأسلحة التي استعملت خطراً في البحار وكانت خطراً مستتراً يصعب اتقاؤهُ فعمد الفريقان المتحاربان الى استنباط الوسائل

لتعرُّف وجودها قبل قيامها بوظيفتها المدمرة. واذ كان وجود الغواصة وهي متحركة مما يسهل تعرفهُ بما ينبعث من محركاتها من اصوات يمكن التقاطها بالميكروفون او الهدروفون فانها وهي رابضة على قاع البحر في انتظار فريستها قد يصعب تحديد مركزها بغير الالتجاء الى وسائل خاصة

والغواصات كما تعلمون مبنية من الفولاذ فلها اذن خواص مغناطيسية واضحة . وقد يدخل في تركيبها بعض المعادن الاخرى كالنحاس والقصدير فهي اذن وهي مغموسة في مياه البحر أشبه شيء بالعامود الكهربائي تنبعث منها تيارات كهربائية وان كانت ضئيلة الا أنها محسوسة يمكن رصدها بالآلات الدقيقة . كذلك كان شأن الغواصة وهي رابضة تحت الماء كشأن اي جسم صلب آخر تعكس تموجات الصوت اذا وجهت اليها

على هذه الخواص المختلفة اعتمد الذين مكنتهم عبقريتهم الجبارة من اختراع آلات للرصد مكنت الذين يبحثون عن الغواصات من تحديد مواقعها لاتقاء شرها

ولا يحتاج الامر الى خيال كبير لتبيان الشبه بين غواصة فولاذية رابضة تحت مئات الامتار من مياه البحر وكتلة معدنية دفينة تحت طبقات سميكة من الصخر . فكل منهما يمكن الاستدلال عليه اعتماداً على اختلاف خواصهِ الطبيعية عن خواص المادة او المواد المحيطة بها

وقد يكون الاختلاف بين المعدن الدفين وبين ما يحيط بهِ ويعلوه من صخور مغناطيسيًّا كما في حالة خامات الحديد، او كهربائيًّا كما في حالة العروق المعدنية التي تحمل كبريتات الفلزات خصوصاً اذا كانت تحت تأثير المياه تحت الارضية. وقد يكون الاختلاف في الكثافة او المرونة او قدرتها على توصيل التموجات الكهربائية او غيرها

وقد انتج مجهود علماء الطبيعة المتواصل في السنين الاخيرة ابتكار عدد من الآلات الدقيقة التي تسمح برصد هذه الاختلافات حتى الضئيلة منها وتسجيلها . ثم تناولها الجيولوجي فاعتمد عليها في تفسير التراكيب الجيولوجية الغامضة وكان ذلك فتحاً مبينا في البحث عن المعادن

فلنصف الآن بكل ايجاز اهم هذه الطرق والمبادىء الاساسية التي ترتكز عليها كل منها

﴿ الطرق المغناطيسية ﴾ للكرة الارضية كل الخواص التي لمغناطيس كبير غير منتظم فلها مجال مغناطيسي يختلف قوة من مكان الى آخر . فاذا نصبنا ابرة ممغنطة على محورها الرأسي في اي نقطة على سطح الارض فان هذه الابرة تتجه نحو ابرة أُصطلح على تسميتها القطب الشمالي المغناطيسي وهذه تختلف قليلاً عن القطب الشمالي الجغرافي . والزاوية بين الاتجاهين تسمى زاوية الانحراف . وقد قيست زوايا الانحراف في مختلف بقاع الارض وخطط المجال المغناطيسي للارض بخطوط تصل بين النقط التي تتساوى فيها زوايا الانحراف هذه. كذلك اذا نصبنا ابرة مغناطيسية على محورها الافقي وجدنا انها تميل عن الافقي بحيث يميل القطب

الباحث عن الشمال نحو الارض في النصف الشمالي من الكرة ويميل القطب الباحث عن الجنوب في النصف الجنوبي من الكرة . والزوايا التي تميل فيها الابرة في هذه الحالة عن الافقي تسمى زوايا الميل وقد خُطط ايضاً المجال المغناطيسي للارض بخطوط تصل بين النقط التي تتساوى فيها هذه الزوايا

فلو كانت المواد المركبة منها القشرة الارضية متناسقة لكان المجال المغناطيسي للارض منتظماً . على ان الارصاد الدقيقة دلت على ان هذا المجال غير منتظم وان هناك بقاعاً تنحرف فيها خطوط تساوي الميل وخطوط تساوي الانحراف بدرجة واضحة . كما ان قوة المغناطيسية الارضية في هذه المناطق لا تتمشى مع وصفها الجغرافي على سطح الكرة . فلم يكن من الصعب تفسير هذا الاختلاف او عدم الانتظام بوجود مواد مغناطيسية خبيئة في باطن الارض . والشكل (رقم ١) يوضح التأثير الذي يحدثهُ راسب حديدي في باطن الارض على المجال المغناطيسي اذ تزيد زاوية الميل فوق القطب الجنوبي للراسب وتقل الزاوية فوق القطب الشمالي وبرصد مثل هذه المناطق رصداً دقيقاً وتخطيطها تبعاً للقوة المغناطيسية يمكن استنباط خريطة كما في الشكل (رقم ٢) ومنهُ يمكن الاستدلال اولاً على وجود المعدن الدفين وثانياً على كيفية وضعهِ في باطن الارض

وقد ابتكرت آلات دقيقة لرصد هذه الاختلافات بحيث يمكن اجراء مساحات مغناطيسية دقيقة يستدل منها على وجود الرواسب الحديدية ووضعها في باطن الارض . ولا يقتصر الامر على ذلك بل يمكن استعمال هذه الطريقة لتتبع توزيع بعض الطبقات التي قد تحتوي كميات قليلة من اكاسيد الحديد موزعة فيها مما يجعل مغناطيسيتها اقوى من الطبقات الاخرى . وبذلك يسهل تعرف توزيع الطبقات الصخرية في باطن الارض وهذا كما قدمنا يساعد في البحث عن المعادن المختلفة

﴿ الطرق التي تعتمد على الجاذبية الأرضية ﴾ للكرة الأرضية قوة جاذبة على كل الاجسام التي تسقط الى سطحها . وقد قيست هذه القوة في مختلف بقاع الأرض برصد الوقت اللازم لحركة الرقّاص (البندول) . والرقّاص ينحرف عن الرأس على مقربة من الجبال كما في (الشكل ٣) وان كانت زاوية الانحراف مكبرة في الرسم عن الحقيقة . كذلك ينحرف عن الرأسي في حالة وجود كتل معدنية كثيفة في باطن الأرض كما في (الشكل ٤)

كما انه ينحرف عن الكتل الأقل كثافة عما يحيط بها . ففوق الكتل الكثيفة تزيد قيمة الجاذبية الارضية كما انها تقل فوق المواطن التي تقل فيها الكثافة عن المعتاد

ويمكن قياس قيمة الجاذبية برصد الزمن الذي يأخذه الرقّاص في حركتهِ من جانب لآخر على فرض معرفة مقاساته ووزنه الطولي ووزن الثقل المعلق في آخر الرقّاص

هذه القيمة تختلف باختلاف المكان وتزيد كما قدمنا في الجهات التي تختفي تحتها رواسب معدنية كثيفة . وتقل عن المعتاد فوق المناطق التي تتكوَّن من طبقات أقل كثافة من المتوسط

على ان هذا الاختلاف ضئيل جداً ولا بدَّ لرصدهِ من آلات غاية في الحساسية ربها يمكن عمل مساحات تتناول المناطق المراد فحصها . ثم اذا وصلنا النقط المتساوية الجاذبية بخطوط دلتنا هذه الخطوط على المواطن المرتفعة الكثافة والمواطن القليلة الكثافة كما في (ش ٥) والرقاص كما قدمنا يمكننا من تقدير القيمة الحقيقية للجاذبية على انهُ في البحث عن المعادن لا يقتضي دائماً تعرُّف القيمة الحقيقية للجاذبية بل يمكن تتبع الاختلاف في الجاذبية من مكان لآخر. فكل آلة يمكنها رصد الاختلاف النسبي كان لها قيمة عظيمة في تعرُّف التركيب الداخلي للقشرة الأرضية في أي مكان معيَّن. وقد أُتيح للكونت *Eotvos* المجري أن يبتكر آلته المعروفة (بالميزان الالتوائي) *Torsion Balance* وهو عبارة عن قضيب خفيف معلَّق من وسطهِ بسلك رفيع وفي إحدى نهايتيهِ ثقل صغير من الذهب أو البلاتين وفي نهايتهِ الأُخرى ثقل آخر مماثل للأول معلق على بعد نحو ٦٠ سنتيمتراً منهُ (شكل ٦)

فاذا تصوَّرنا وجود جسم كثيف تحت السطح فان هذا الجسم يجذب اليهِ الثقلين بقوة تزيد على (ب) عما هي على (ا) فينتج عن هذا أن يلف القضيب فيلتوي السلك المعلق بهِ وتعتمد الزاوية التي يلف فيها القضيب على قوَّة الجذب وعلى مقاومة السلك للإلتواء (شكل ٧)

فاذا رُصدت هذه الزاوية في أوضاع مختلفة للقضيب في النقطة عينها أمكن بعد رصد هذه الزاوية وبعمليات حسابية غاية في الدقة والتعقيد تحديد القيمة النسبية للجاذبية في هذه النقطة. وبتكرار هذه العملية في نقط كافية بالمنطقة المراد فحصها يمكن تتبع اختلافات الجاذبية وبالأحرى توزيع الصخور المختلفة الكثافة المكوَّنة للقشرة الارضية في هذه المنطقة ولا يخفى ان هذه العملية الدقيقة تحتاج الى ان يحتاط القائمون بها ضد عوامل كثيرة أهمها عدم انتظام سطح الارض من حيث الارتفاعات والانخفاضات وكذلك للحرارة والضغط والرياح الخ. ولا يخفى ان الاختلاف يقاس بأجزاء من مليون المليون فلا بدَّ وان يكون قياسها بموازين غاية في الحساسيَّة. وقد تعدَّل ميزان ايوتڤس الأصلي وزيدت عليهِ تحسينات بمقتضاها يتوفر الوقت اللازم للرصد

وقد اصطلح على تبيان نتائج هذه الارصاد على الخرائط بأسهم تطول وتقصر حسب مقدار الاختلاف وتشير رؤوسها الى اتجاه الازدياد في الجاذبية . وفي الشكل (نمرة ٧) نرى ازدياد الجاذبية نتيجة تجعد الارض وتدخل كتلة من الملح بين طبقاتها

وقد أدى هذا النوع من البحث خدمة جليلة في البحث عن زيت البترول في مناطق عدة

﴿ الطرق الكهربائية ﴾ تتسرَّب مياه الأمطار احياناً الى داخل القشرة الأرضية فتتأكسد الرواسب المعدنية في العروق التي تحتوي على كبريتات الفلزات . ويكون أثرها أكثر في الأجزاء العليا من العروق منهُ في الأجزاء السفلى . ينتج عن ذلك ان تسيل

تيارات كهربائية في داخل القشرة الأرضية من أسفل الراسب الى أعلاه كما هو الحال في البطاريات الكهربائية العادية وتكمل دائرة التيار في داخل الجزء الموصل للتيار في العرق نفسه (ش ٨) هذه التيارات يمكن رصدها اذا غرسنا قضيبين من النحاس على بعد كاف بينهما ووصلناهما بسلك الى جلفانومتر . فاذا عملنا مساحة للمنطقة وقسنا قوة التيار واتجاهه امكن رسم خطوط تصل بين نقط تساوي قوة التيار الكهربائي ومن هذه يمكن تحديد نقطة وجود العرق المعدني، على ان هذه الطريقة البسيطة لا تؤدي الى استكشاف العروق المعدنية الا بعد توافر عوامل كثيرة ولا بد ان يكون العرق المعدني نفسه قريباً من السطح

ومن الطرق الكهربائية طريقة تقتضي توصيل تيار كهربائي من بطاريات جافة قوته حوالي ١٢٠ فولطاً الى نقطتين ارضيتين ا وب فاذا لم يكن هناك اي جسم معدني داخلي فان مرور التيار في باطن الارض يكون منتظماً لان المقاومة تكون متساوية وتكون الخطوط التي تصل النقط المتساوية المقاومة منتظمة كما في (الشكل ٩) فاذا كان هناك جسم معدني دفين تحت السطح فان هذه التيارات تنحرف فتزدحم اليها التيارات وتبتعد عنها خطوط المقاومة كما في (الشكل ١٠) وقياس هذه التيارات يكون بالجالفانومتر كما قدمنا

ولهذه الطريقة بعض الصعوبات اذ ان الصخور والثرى اذا كانت مبتلة كانت اقل مقاومة لمرور التيار منها اذا كانت جافة . فالظواهر الطبيعية كالعيون المائية والانهار يجب ملاحظتها كما وان الاسلاك المدفونة وانابيب المياه يجب ان يعمل حسابها في هذه الطريقة

﴿ الطرق الزلزالية او السيزمية ﴾ وهذه هي التي تعتمد على اختلاف سرعة سير التموجات في مختلف الصخور . والتسمية تشير الى الشبه بين هذه الطرق وبين رصد الزلازل الطبيعية . وفي الواقع فان هذه الطريقة هي عبارة عن احداث زلزال محلي ثم رصد سرعة تنقل التموجات الناتجة عنه

فاذا فرقعنا مقداراً من الديناميت مثلاً مدفوناً على عمق مترين في باطن الارض فان التموجات التي تحدثها هذه الفرقعة في الصخور المكونة للقشرة الارضية تنتشر فيها كما تنتشر التموجات في الماء اذا القينا حجراً فيه . على ان سرعة انتقال هذه الموجات لا تكون منتظمة كما في الماء بل تختلف تبعاً لاختلاف مرونة الصخور التي تمر فيها وكثافتها

وقد دلت التجارب العديدة على ان هذه السرعة تكون حوالي ٢٠٠٠ متر في الثانية في الرمال السائبة والصخور السطحية بينما هي حوالي ٥٠٠٠ متر في الثانية في الصخور الجيرية وتبلغ نحو ١٠٠٠٠ متر في الثانية في الصخور النارية المندمجة كالجرانيت مثلاً

فمن السهل اذن انا اذا احدثنا عدداً كافياً من المفرقعات في نقط مختلفة من المنطقة المراد فحصها ورصدنا سرعة انتقال التموجات الناتجة عنها في خطوط معينة امكننا الحصول على

فكرة صحيحة عن توزيع الصخور المختلفة التي تكوّن منها القشرة الارضية في تلك المنطقة

وكلما كانت نقطة الرصد بعيدة عن مكان الفرقعة كان في امكاننا رصد السرعة في طبقات اعمق لان الموجة التي تصل الى أقرب محطة رصد تكون قد مرّت في الطبقات العليا بينما التي تصل الى المحطة التي تليها تكون قد مرّت في الطبقات التي تليها وهلمّ جرّاً

ويكون الرصد بنوع من السزموجراف اي مسجل الزلازل أُبتكر خصيصاً لهذا الغرض ولكنهُ على نفس الاساس الذي صنعت عليهِ آلات رصد الزلازل المعروفة . وهذا الاساس هو القصور الذاتي (*Inertia*) التي للكتل الثقيلة المعلقة بشكل يجعلها بطيئة الحركة . فعند وصول الذبذبة الناتجة عن الموجة تتحرك الارض وكذلك القوائم المعلقة منها الكتلة وتبقى الكتلة تقريباً ساكنة لقصورها الذاتي . فاذا ثبتنا في الكتلة قلماً يمر على ورقة تدور على اسطوانة مثبتة في الارض وجعلنا للاسطوانة دورة آلية كدورة الساعة فان الاسطوانة وما عليها تهتز مع اهتزاز الارض ويرسم عليها القلم المثبت للكتلة خطاً منكسراً يمثل الذبذبة مع رصد وقت حدوثها . ولما كانت الاهتزازات نفسها بسيطة فقد استعين على تكبيرها وتعظيمها بجهازات خاصة واستبدل القلم المثبت في الكتلة بجهاز ضوئي يؤثر في ورقة فوتوغرافية حساسة مثبتة على الاسطوانة

والطريقة العملية تنحصر في فرقعة مقدار كبير من الديناميت ثم رصد وصول الهزات الناتجة عنها في ثلاث محطات او اربع كل منها مجهزة بسيزموجراف ومرتبة على خط مستقيم مع مكان الفرقعة وتبعد كل واحدة عما تليها نصف كيلو متر

واذا كانت نقطة الفرقعة متصلة بجهاز لاسلكي فان وقت الفرقعة يذاع لاسلكياً بمجرد حدوثها وهذه الاشارة تلتقطها المحطات الراصدة وتسجلها بطريقة ميكانيكية على نفس الورقة التي تسجل عليها الذبذبة . ثم تصل التموجات الى كل من المحطات الراصدة بالتوالي فتحدث ذبذبة في الخط على ورقة السيزموجرام ومن هذه ، وبعد معرفة المسافة بين كل من محطات الرصد ونقطة الفرقعة يمكن قياس سرعة انتقال التموجات في كل طبقة من الطبقات

ولقد اصبحت هذه الطريقة وكذلك طريقة ميزان الالتواء كثيرتي الشيوع في البحث عن زيت البترول . وذلك لان البحث عن هذا السائل لا يعتمد على خواص هذا السائل نفسه بقدر ما يعتمد على تعرُّف التراكيب الجيولوجية للمنطقة تعرفاً تامًّا

وقد لجأت الحكومة المصرية أخيراً أمام الرغبة المتزايدة في ان تقوم ببحث ثروتها المعدنية الى هذه الطرق الجيوفيزيكية لفحص المناطق المحتمل وجود البترول بها على شواطىء خليج السويس والبحر الاحمر ونرجو اذا وفقت هذه الابحاث أن تمتد حتى تتناول بحث ما غمض حتى الآن عن الثروة المعدنية لهذه البلاد



توحيد المصطلحات الطبية العربية

اقتراح عملي للدكتور عبد الرحمن شهبندر

تلاه في اجتماع الجمعية الطبية المصرية السنوي الذي حضره مندوبون من سوريا ولبنان

ان توحيد المصطلحات العلمية في العالم العربي خطوة قيّمة نحو توحيد الجبهة الادبية الاجتماعية والسعي للتفاهم . والاتفاق على أسماء المعلومات الحسية كالعلوم الطبية مثلاً مقدم بطبيعة الحال على تلك الملاحظات والمعلومات المعنوية الطليقة التي لاضابط لها بل هو توطئة لها لأن المعاني تستمد روحها من الموجودات الحسية عادة . وما هذا الشوق الى توحيد الجبهة العلمية إلا بادرة من بوادر السعي لنكون في العالم العربي على صعيد واحد معنىً ومبنىً

واعذروني أيها السادة اذا ذكرت لكم ما انطبع في نفسي من الأثر الناشيء عن الموازنة بين عمل الفرد وعمل الجماعة في مثل هذه الموضوعات : إن ما رأيتهُ بعيني يحملني على الاعتقاد بالفرد اكثر من الجماعة. وقد شكا قبلنا هربرت سبنسر من الاكاديميات في أوربا فحمل عليها حملة منكرة وقال عن أكاديمية باريز انها عجزت حتى عن عمل معجم نجح في تأليفهِ الافراد وان سلطانها على تطوّر اللغة ضعيف لا يؤبه لهُ. فاذا كان هذا حال المؤسسات المنظمة في أوربا فماذا عسى أن يكون حالنا معاشر الناطقين بالعربية ؟ وقد سمعتم ماذا كانت ويا للأسف نتيجة تلك الضجة التي قامت في السنة الماضية هنا حول المؤتمر العربي الدوري فلا أريد أن أزيدكم شرحاً . لذلك لا تعجبوا أبداً أن تكون ثقتي بالعمل الفردي في هذا الموضوع أكثر من ثقتي بعمل الجماعة

***

في القاهرة مدرسة طبية وفي بيروت مدرستان طبيتان إحداهما أميركية والأخرى فرنسوية وفي دمشق مدرسة طبية عربية وفي بغداد مدرسة أخرى وعرفت ان صديقي المرحوم احمد اجمل خان أسس مدرسة طبية في (دهلي) من بلاد الهند تعلم باللغة العربية على الطريقة اليونانية القديمة . ان هذه المعاهد جميعاً يمكنها أن تساعدنا على تحقيق غايتنا من هذا الاجتماع. ونحن لا نكلف المدارس التي تعلم باللغات الاجنبية أن تجعل التعليم بالعربية لاننا طالما سمعناها تذهب الى ان التعليم بالعربية ينتهي بجعل مثل هذه العلوم عتيقة بالنظر الى تعذر تجديد الطبع في الكتب العربية لقلة طلابها. وانما الذي نكلفها العمل بهِ هو أن تضيف الى امتحاناتها امتحاناً آخر تجعلهُ اجبارياً على المتكلمين باللغة العربية من طلابها ويتناول درس المصطلحات العربية بعد ان تتفق على أخذها من خيرة الكتب المنتشرة بين ايدينا وجلها كما تعلمون هو من عمل الافراد وأن تعاقب الذين يقصّرون في هذا الدرس من تلاميذها بتخفيض درجاتهم . ان هذا العمل سهل التناول

لا يحتاج الى مؤسسات مستحدثة ولا الى مجامع جديدة ولا الى نفقات طائلة تنفق في طبع الكتب الطبية وكل ما يتطلب هو أن نقدم هذا الاقتراح الى تلك المعاهد ولا أظن مصلحتها الأدبية تمنعها من قبوله . انتهى . وقد ثنى على هذا الطلب حضرة الدكتور محمد شرف صاحب المعجم العلمي الذي دارت المناقشة في الجلسة حول اقراره اساساً لتوحيد المصطلحات

***

[المقتطف] كانت جامعة بيروت الاميركية في اول عهدها تعلّم العلوم الطبية والطبيعية باللغة العربية . وقد وضع أساتيذها الاولون في فروع هذه العلوم مؤلفات عربية لا تزال نبراساً للجارين في اثرهم في ضبط لغتها وحسن استنباط الالفاظ العربية للمسميات العلمية. ولكن مجلس الجامعة ابدل اللغة العربية باللغة الانكليزية في التدريس لاسباب كثيرة هي على جانب عظيم من الرجاحة . اولها ان الجامعة لا تستطيع ان تعتمد على تلاميذها وخريجيها فقط في ملء كل مناصب التعليم والبحث العليا فيها . وليس هذا لقصورٍ منهم ولكنهُ غير متبع حتى في جامعات الغرب مهما علا كعبها في فروعِ العلوم . ولا بدَّ من عناصر جديدة تضاف الى صفوف المدرسين . وهؤلاء غربيون عادة في معاهدنا وقد يكونون بارعين في علومهم ولكنهم لا يحسنون تعلُّم اللغات . حتى اذا احسنوها لا بدَّ لهم من ان يقضوا وقتاً طويلاً في تعلم اللغة العربية حتى يجيدوها كتابة وانشاء . ثم ان طبع الكتب العلمية في هذا العصر يقتضي نفقات كبيرة لاخراجها على الوجه الاوفى اتقاناً وصوراً . ولا تقلُّ هذه النفقات الاَّ بزيادة عدد النسخ المطبوعة . ولكن طلاَّب العلم باللغة العربية لا يكفون لاستنفاد هذه الكتب فالخسارة في طبعها لا بدَّ ان تكون كبيرة . ثم لا يخفى ان العلم يسير سيراً حثيثاً والمرجح ان في الوقت الذي يستغرقهُ ترجمة كتاب علمي افرنجيّ وطبعهِ قد تكتشف مكتشفات جديدة تجعل اعادة طبع الكتاب ضرورياً وهذا يزيد في نفقات الطبع . فامام هذه العقبات الكأداء قررت عمدة جامعة بيروت الاميركية ان تبدل اللغة العربية في التدريس باللغة الانكليزية . وقد كانت مصيبة في عملها الى حدٍّ بعيد

ولكن ابناء البلاد ينظرون الى المسألة من جهة اخرى . لانهم يدركون انهُ اذا لم تماشِ اللغة العربية ارتقاء الفكر العلمي في الغرب اصبحت بعد زمن لا تكفي حاجات ابنائها الفكرية هي والمتحجرات الأثرية واللغات القديمة المماتة من قبيل واحد . فاذن لا بد من خطوة اولى تتخذ في السبيل القويم

ويتراءى لنا ان اقتراح الدكتور شهبندر يصحُّ ان يكون هذه الخطوة العملية . فحبذا الحال لو عنيت الكليات المشار اليها في الاقتراح بدرس هذا الاقتراح والمفاوضة فيهِ ووضع القرارات التي تكفل تنفيذهُ تنفيذاً مشتركاً يقربنا من تحقيق الغرض الاساسي ولو قليلاً

قيمة العلم الاخلاقية

محاضرة القيت في الجامعة المصرية

للدكتور محمد ولي

ربما كان عنوان هذه المحاضرة غريباً اذا قوبل بما ألقي هنا من المحاولات العلمية ولكن الابحاث العلمية مهما كانت ومهما علت منزلتها ليست الا مظهر نشاط الانسان الفكري فهي كلها ترجع الى طبيعة الانسان والى نفسه فالعلم كله مرتبط بالانسان ارتباطاً محكماً ولا يعقل أن يتصور أحد العلم بدون وجود الانسان . والانسان ليس بالشيء البسيط بل فيه قوى كثيرة منها القوة المفكرة وهي التي انتجت العلم والقوة الوجدانية وهي التي انتجت الاخلاق

وما تشيد العلم بمرور السنين الا على المشاهدات والتجارب وما التجربة الا مشاهدة مكيفة او مقصودة . وما المشاهدة الا تجربة طبيعية

ومجموع المشاهدات والتجارب لا تكوّن الا المعرفة ولا تكفي وحدها لتشييد العلم بل لا بد لانتاج العلم من استنباط العلاقات بين المشاهدات والاستعانة بالتجارب المتنوعة لتدعيم هذه العلاقات بعضها ببعض وكل هذا للوصول الى ما يسمى بالقوانين العلمية التي هي غاية العلم القصوى . فاول العلم المشاهدة ثم يعقبها التجربة واستنباط القانون العلمي . والقوانين العلمية متنوعة حسب العلوم نفسها ويستعين العلم اثناء تطوره وتكوّنه بكثير من الفروض وقدر لا بأس به من الخيال حتى ينضج فتضيء قوانينه ما سبق من المشاهدات والتجارب فيطمئن العقل الى ما بينها من العلاقات الازلية التي كانت غامضة مستترة في اول الامر . وربما استمر البحث العلمي عدداً من السنين قبل الوصول الى القانون المنشود . وفي كثير من الاحوال تظهر ابحاث جديدة وتجارب حديثة تدل على نقص هذا القانون او عدم كفايته فتحتم اذن مناقشته من جديد سواء أكان ذلك لتعديله أو لهدمه كلية واحلال قانون آخر مكانه . فالعلم اذاً في تطور مستمر ما زالت الابحاث العلمية مستمرة وما زال هناك علماء . واذا أراد احد العلماء تدوين علم في كتاب لم يكن تدوينه له معبراً عن كل حقيقته لان هذا العلم يتطور في اثناء تدوينه حتى اذا أتى العالم على آخر كتابه كان جزء او اجزاء من متن مقالته عرضة للتنقيح او للتغيير . فطبيعة العلم اذاً هي التطور المستمر والرقي المتتابع فلا يهدأ على حال ولا يجمد على مبادىء ثابتة متحجرة لا تقبل النقض او التعديل

واما الاخلاق فلها طبيعة مباينة كلّ التباين لطبيعة العلم . فاصول الاخلاق لا يهمها المشاهدات والتجارب، ولا يعنيها أتعددت المشاهدات او تحورت التجارب بل أن أساس هذه الاخلاق الشعور النفسي بأن هذا الشيء يجب تجنبه وان ذاك يجب عمله . فاذا نطقت بالمبدأ الاخلاقي : لا تسرق او لا تقتل تحتم على كل رجل عادي (اي لم يصب بمرض عقلي) أن يسير بموجب هذا الامر وان لا يحيد عنهُ قيد شبر . ولا يتغير منطوق هذا القانون ومعناه المطلق مهما تنوعت السرقات سواء منها السرقات الفردية البسيطة او السرقات الرأسمالية او السرقات الاجتماعية فكلها ممقوتة في نظرهِ مخالفة كل المخالفة لاصوله مهما كانت منزلة السارق ومهما علت درجة الاجتماع في نظر اربابه ومهما عجز القانون الشرعي عن الضرب على أيدي السارق. وربما كانت السرقات التي ليست من اختصاص القانون الشرعي اعظم شأناً واشد اثراً من التي هي من اختصاصهِ . واما ما يسمى بعلم الاخلاق او فلسفة الاخلاق فما هو الا محاولات لاظهار منبت القانون الاخلاقي من اول الخليقة والبحث عن اصله الحيواني ان كان لهُ اصل حيواني والنظر في مركزه عند الاشخاص او عند الامم الغابرة حتى الآن . فهذه الفلسفة ان هي الا مجموعة ابحاث تاريخية لا تغني الانسان عن القانون الاخلاقي كما ان بحثاً مستفيضاً في عمليات الهضم لا يغني عن التلذذ بطعام جيد

فالقانون الاخلاقي لا يناقَش كما لا تناقش الاصول الرياضية فهو كما قال الفيلسوف كَنت أمر قطعي ولذلك كانت القوانين الاخلاقية كلها اوامر من النفس الانسانية مثل لا تفعل هذا وافعل ذاك . فاذا كان العلم مشيداً على المشاهدة والبحث التجريبي واستنباط قوانين منها عرضةً للتطور المستمر فمن البديهي أن لا علاقة بين هذا العلم وبين الاخلاق التي لا تهمها المشاهدات ولا التجارب بل انها تصدر امراً ونهياً لا مناص منها

ولكن الابحاث العلمية بطبيعتها وطرق سيرها تؤثر في نفس العالم بحكم تأثير الوسط في من يحتك بهِ وغرضنا هنا اظهار بعض اثر هذا الوسط في تلك النفس

الصدق

اذا تحنك العالم بالابحاث العلمية تحتم عليهِ ان يدوّن مشاهداته بكل دقة وبدون أدنى تحيز او اي تأثر برأي من الآراء . ووجب عليهِ ان لا يترك صغيرة ولا كبيرة الا أحصاها لان ما يعتبره صغير الاهمية اليوم في مشاهداته قد يصبح كبيرها غداً . وإذا قام هذا العالم بتجارب لاستنباط الفواعل العاملة في مشاهداته كان الواجب عليهِ أن يعتني بتدوين التجارب الناجحة وأن لا ينسى أو يتناسى ما فشل منها

فكما ان التجربة الناجحة هي ثمينة بالنسبة لرأي من الآراء أو لمبدإ من المبادىء فكذلك التجربة الفاشلة هي مهمة بالنسبة لرأي آخر . فاذا قام العالم بهذه التجارب لاثبات رأي عزيز لديه وكانت نتيجة التجارب مضادة لما يرغب وجب عليه أن يمتني بهذه التجارب اعتناءه بما وافق آراءه منها . فاذا وطد نفسه على هذا الطريق في البحث وهو طريق الروح العلمية الحقة أصبح ذلك عنده عادة والعادة كما قال أرسطو طبيعة ثانية حتى أنهُ إذا وجه نظره الى الوسط الانساني المحيط به أصبح بما تطبعت نفسهُ عليه مرغماً على ان يقول الحق سواء اكان ذلك له أو عليه غير مكترث الا لتقرير الحقيقة المشاهدة . ولا يقدم مثل عالمنا هذا على الكذب لان الكذب ان هو الا تدوين المشاهدة تدويناً خطأ فهو يتطبع اذن على الصدق في الاخبار والصراحة في القول والاخلاص في العمل غير هياب في الحق لومة لائم . فاذا كان التدرب على حسن رصد المشاهدات والتجارب دون تحيز لشخص أو لرأي هو اول مبدأ هام من المبادىء العلمية ولولاه لما كان للعلم الحديث وجود ، فانهُ في الوقت نفسه يعوّد نفس الباحث التطبّع بصفات اخلاقيـة هامة تجعله يعيش في المجتمع المحيط بهِ متحلياً بالصدق والاخلاص والصراحة نابذاً كل مظاهر النفاق وما اكثر انتشارها في نفوس الناس . ولو كان أثر العلم من درس وبحث هو بث هذه الروح في النفوس فقط لكفى

الصبر والرغبة

ومن المعلوم ان البحث العلمي الصحيح لايمكن وضع حدٍّ له عند البداية فيه وذلك لانهُ ليس الا محاولة في مجال مجهول محتواه فيتعذر على العالم ان ينبيء بما قد يعترضه من المسائل وهل هذه المسائل سهلة الحل او صعبته بما انها مجهولة له أو غامضة . فربما استمر البحث عدة اشهر او عدة سنين دون ان يصل الباحث الى نتيجة متناسبة مع الزمن الذي مضى فمن المستحيل غالباً ان تحدد مدة من الزمان للقيام ببحث علمي صحيح . وربما تشعبت المسألة الاولى التي تصدى لبحثها عالمنا الى جملة مسائل كلها مرتبطة بما يريد رفع الحجاب عنه وكل هذا مما يحتم عليه مجهوداً متتابعاً وخضوعاً تاماً للمشاهدات والتجارب وتمحيصاً لكل شيء بدقة وجلد دون اي تضجر او ادنى ملل . فيجب عليهِ ان يتدرع بكل صبر مهما كانت أحوال البحث امامهُ ومهما اعترضه من العقبات والغموض . واذا وطد نفسه على هذا الشرط الاساسي في البحث اي على الصبر المتتابع والمتواصل اصبح عنده بمرور الايام طبعاً جديداً لا يجوز ان يفارقه حتى ولو فارق العالم ابحاثه العلمية للنزول في مضمار الحياة مع مختلف الناس. فيصبح غير هياب للعراقيل التي تعترضه في طريقه صبوراً على التغلب عليها والوصول الى تحليلها ومعرفة منشئها ومآلها . وكما ان العلم يحوي من المعلومات الشيء الكثير

فهو كذلك يحيط به من المجهولات الشيء الاكثر . لان المجهول او الغامض للانسان اكثر بكثير مما دوَّنه العلم وقتله بحثاً . وكلما اضاء نور العلم مسألة من المسائل اظهر حولها عدة مسائل تحيط بالمسألة الاولى مسّ بعضها قبسٌ من هذا النور وبقي البعض الآخر في الظلمات . فما المعلوم الا قطرة في بحر المجهول . وكلما بحث العالم مسألة اكتشف اشياء كثيرة ما كان يحلم بوجودها واكتشف ايضاً ان المجاهيل اخذت تتعين في الظلام المحيط به . وكلما اضاء بنور علمه مجهولاً جديداً كثرت المجاهيل حوله . واذا استمرَّ على هذا المنوال مدة من الزمان اصبح اعتقاده بالمجهولات اقوى من اعتقاده بمعلوماته نظراً الى فقر هذه بالنسبة لتلك فيصبح عالمنا رغماً عن كثرة علمه واتساع معرفته شاعراً بان علمه الذي يفخر به والذي يتباهى باتساع مجاله هو شيء ضئيل اذا قيس بما يجب عليه ان يعلم . وكلما فكر في ذلك هدأت الانفة التي كادت تتوطن في نفسه وخف الكبرياء الذي تسرب اليها من كثرة انشغالها بما تتفقت به من العلم . فبعد ان كان عالمنا شامخاً في علاه مطمئناً نفسه بما حصل عليه من العلم هبط الى الارض فرأى ان المجهولات الكثيرة تضطرب حول علمه كاضطراب امواج الاقيانوس حول جزيرة تائهة فيه وشعر بانهُ لم ينل من الحقيقة الا قسطاً ضئيلاً واذ ذاك يتأكد له ان البحث العلمي لا يتفق والكبرياء وانه يتحتم على العالم كنتيجة منطقية لعمله اليومي ان يكون متواضعاً

ومثل العالم في شموخه الاولى وتواضعه الثاني كمثل رجل يملك قدراً من المال محسوساً فهو اذا نظر لنفسه دون ان يهتم بأي شيء حوله وجد انه من الاغنياء وتسلطت على عقله الكبرياء والانفة واما اذا نظر الى مَن حوله من الناس وجد ان هناك اناساً نالهم من الغنى ما لو وازنهُ بما عنده لوجد نفسه فقيراً بينهم فاذا وازن غناه بما يمتلكه غيره ممن هم مثات الاضعاف اغنى منه اقلع عن غيه وتواضع

سعة الصدر

كل يعلم ان المسائل القابلة للبحث مكتنفة بعدد ليس بالصغير من المؤثرات او الفواعل وانهُ من المتعسر كثيراً دراسة هذه الفواعل واحداً واحداً ومعرفة اثرها بشكل واضح في تطور المسألة الاولية التي بدأ البحث بها . فاذا تعرضنا مثلاً الى بحث مسألة نمو عضو من الاعضاء كعظم من العظام او ضمور عضو آخر مثل ذيل برقة الضفدع او وظيفة من وظائف الجسم كالتنفس ودقات القلب وجدنا انه من اصعب الامور تحديد فعل كل عامل من مجموع عصبي واخلاط وافرازات داخلية وغير ذلك . وكل من هذه العوامل ليس بالبسيط ومن المتعسّر ان لم يكن من المستحيل ان يظهر الباحث فعل كل هذه المؤثرات كلها في المسألة التي هو بصددها فهو مضطر لان يهمل جزءاً منها بعض الاهمال او كله . واذا بحث المسألة عينها عالم آخر اضطرَّ ايضاً ان يهتم ببعض المؤثرات وان يهمل البعض الآخر

ولهذا السبب تكون نتائج بحث مسألة واحدة غير مطابقة بعضها للبعض الآخر في كل شيء وربما كانت في كثير من الاحيان متضادة . والسر في ذلك كما قدمنا يرجع الى ان الباحث الاول ربما اهتم بفاعل معلوم كل الاهتمام وان الباحث الثاني ربما لم يعره الأهمية الكافية وان الباحث الثالث ربما اهمله كلية وهكذا مع كل المؤثرات المهيمنة على اي مسألة . واذا تيقن العالم بممارسته المسائل العلمية واطلاعه على تفاصيل ابحاث العلماء الآخرين من ان النتائج ربما اختلفت او تناقضت وان هذا الاختلاف وذاك التناقض راجع الى تعقد هذه المسائل واطاعتها لفواعل متعددة يستحيل على الباحث ان يفحصها في وقت واحد — اذا تيقن من ذلك اصبح اعتقاده في القيمة النهائية لابحاثه اعتقاداً مخففاً أصبح لا يتمشدق بما وصل اليهِ تمشدق المبتدئين وداخله شيء من الشك في الاحقية المطلقة لما وصل اليهِ واخذ يفكر في امكان تسرب شيء من الخطأ الى بحثهِ . واذا استولت هذه العقلية على نفسه نظر الى الابحاث المخالفة او المضادة لبحثهِ في النتيجة نظر المتسامح الواسع الصدر لا نظر الخصم اللدود وتأكد لهُ ان التضاد في نتائج الابحاث او تباين هذه النتائج ناتج حتماً من التعقيد الموجود في كل مسألة علمية طرق بابها العلماء . واذا تمكن عالمنا من العقلية السابقة في محاولاته البحثية تطبع بها وانتفع بها في الحياة العامة حيث يصير صافحاً عن الزلات متسامحاً عن الهفوات غير متعصب لرأي مهما كان مظهره الخارجي قريباً من الحقيقة واذا اصبح هذا التسامح ديدنه صار وديع الخلق في المحادثات والجدل غير متهور في كلامه ولا متطاول على الغير

واذا نظرنا الى وجهة اخرى من البحث العلمي وجدنا انهُ يستدعي كما قلنا مجهوداً كبيراً مستمراً اعداداً من الاشهر او عدداً من السنين وان هذا المجهود ربما لم ينتج شيئاً بعد مرور زمن طويل وانهُ ربما انتج شيئاً ضئيلاً اذا قورن بالزمن الذي تمت فيه التجارب المتنوعة وان نتيجة ابحاث طويلة ومتعبة ربما لم تدوَّن الاَّ في بضعة اسطر

فاذا فكر العالم في هذه الوجهة من البحث العلمي وانعم النظر على الاخص في ابحاثه هو وما تستلزمهُ من الوقت والتعب المادي والعقلي وفي ان طبيعة ما يقوم به العلماء من الابحاث لا تختلف عن طبيعة ابحاثه هو، اذا فكر في كل ذلك كان موقفه امام اي بحث حتى ولو كانت نتيجتهُ مخالفة لما يراهُ هو حقًّا موقف الاجلال والاحترام . لانه يعلم حق العلم كلَّ ما تكبده صاحبه من العراقيل وكلَّ ما اعترضهُ من الصعاب التي حتمت عليهِ مجهوداً عقليًّا وماديًّا منهكاً . فاذا كان عالمنا يجلّ بحثه هو وجب عليهِ ان يجل ابحاث الآخرين حتى ولو كانوا على خلاف كلي معهُ

فاذا توطنت عنده هذه العقيدة اصبح متطبعاً بها واصبحت ملتصقة بهِ حتى انهُ اذا فارق

ابحاثه واندفع في تيار الحياة العادية لم يمكنهُ ان يتخلص منها ولو اراد فيصير محترماً لآراء الناس احترامه لرأيه وهذا بدون تكلف او نفاق . ولا يهمه اذ ذاك ان الآراء التي هو بصددها استدعت مجهوداً كبيراً لانضاجها او لم تستدع شيئاً لان عقليته قد تكوّنت وثبتت

***

ومن جهة اخرى اذا تتبعنا تاريخ بعض المسائل العلمية من اول ظهورها بين العلماء ضعيفة عارجة حتى ثبتت قدماها وقوي مركزها وصارت اصلاً جديداً من اصول العلم — اذا درسنا هذا التاريخ وجدنا أن اكثر علماء الوقت قابلوا الاكتشاف الجديد بالسخرية الظاهرة ان لم يكن بالعداء المتأصل ساخطين على المكتشف ناقمين عليه . والسر في موقف العلماء هذا اظنه يرجع الى ان اكثرهم كان متعوّداً علمهُ مطمئناً اليهِ هادىء البال بهِ وان الاكتشاف الجديد بطبيعته يرمي الى تغيير جزء من العلم السابق او تعديله . فهو مجهود ثوري لا يخطو العلم الخطوات الواسعة الا بهِ وماكان الانسان في مجموعه شغوفاً بتغيير النظم التي تعوّدها واكثر العلماء رغماً عن علمهم تابعون لهذه الطبيعة الانسانية لا ينظرون بعين الرضا الى المحاولات الهادمة لما كانوا بهِ يؤمنون

ومن المكتشفات التي اضطهدت في اول امرها مسألة النيازك والنيازك هي الصخور المعدنية (واكثرها حديد ونيكل) التي تسقط على الارض من السماء آتية من اجرام سماوية اخرى. ففي اواخر القرن الثامن عشر اظهر بعض العلماء بناء على مشاهدات حقة ان هناك كتل معدنية صخرية مختلفة في الحجم وفي الثقل تسقط على الارض من بعض الكواكب فقابل أغلب العلماء هذا الاكتشاف بالعداء والسخرية وانفرد من بين هؤلاء العلامة الاشهر لافوازييه (واضع اصول الكيمياء الحديثة) فطعن اشد الطعن على هذا الاكتشاف الجديد مستنداً على قانون الجاذبية العام قائلاً بأن كل جرم سماوي يجذب اجزاءهُ اليهِ وانهُ من المستحيل ان تسقط صخور من السماء على الارض وقدم تقريراً جازماً الى مجمع العلوم بباريس ساخراً فيه من هؤلاء العلماء الذين ساقهم عقلهم الى الشك في قانون الجاذبية هذا الشك الفاضح. ثم مرت الاعوام وظهر من تكرار المشاهدات ان لافوازييه كان خاطئاً وان النيازك حقيقة لا شك فيها وأنها تسقط من الكواكب على الارض رغماً عن سيطرة الجاذبية

وهناك مسألة اخرى خاصة بالكائنات البحرية وتتلخص في انه كان من البديهي عند العلماء في النصف الاول من القرن التاسع عشر انهُ لا يوجد اثر للكائنات تحت عمق اربعماية متر في البحر الملح وذلك لان الضوء لا يصل الى هذ العمق وان الضغط على جسمها يبلغ عند هذا العمق عشرات اضعاف الضغط الجوي وانها لا يمكنها ان تعيش مطلقاً تحت هـذا

الضغط . فمن البديهي اذن ان لا توجد كائنات حية تحت هـذا العمق . ولا يخفى ان هذه البرهنة واضحة بسيطة متماسكة منطقيًّا فكان من المعقول ان يكتفي بها العلماء وان يطمئنوا الى حقيقتها ولكن اظهرت الابحاث التالية في صيد الحيوانات البحرية على اعماق مختلفة وذلك بآلات صيد خاصة تدل بالضبط على العمق الذي اخذت فيه هذه الحيوانات من ان هناك كائنات حية متعددة ومتنوعة من اسماك وقشريات ونجميات على اعماق بعيدة يصل بعضها الى سبعة آلاف متر او اكثر . وان هذه الكائنات تتحمل ضغطاً يقدر بسبماية ضغط جوي وانها رغماً عما كان ينتظر منطقيًّا منها محمية بدروع صلبة تجعل اعضاءها الداخلية في مأمن من العطب بل ان اغلب هذه الحيوانات هي على الضد من ذلك طرية الملمس والجدار كبعض مثيلاتها في المياه السطحية والعقل يحار امام السر الذي تخفيه هذه الحيوانات في تحمل هذا الضغط العظيم . ولما تكرر صيد الاعماق البحرية ثبتت هذه الحقيقة شيئاً فشيئاً حتى اصبحت لا شك فيها الآن ودخلت في مجال العلم رغماً عن مخالفتها للمنطق الذي استندت عليه الآراء القديمة

ولما ظهر دارون بكتابه « اصل الانواع » قامت القيامة في وجهه وانتقده العلماء وسخروا به لان آراءه الجديدة كانت مخالفة لما تعودوه من التفكير ولكن لم يلبث ان خضع له الكثيرون ممن كانوا لا يؤمنون به . وان كانت آراء دارون الاصلية قد تشتت كثير منها في مهب الريح الا ان اثرها في تطور الابحاث العلمية لاشك فيه ومركزها في تاريخ العلم مركز عتيد

وكذلك لما قام العلامة باستور بابحاثه المعروفة في المكروبات واظهر لعالم الطب الدهش ان كثيراً من الامراض سببها تكاثر ميكروبات خاصة في عضو من اعضاء الانسان او الحيوان وانهُ من الممكن زرع هذا الميكروب في سوائل خاصة واحداث المرض نفسه في حيوان سليم — لما فعل باستور ذلك قامت قيامة علماء الطب عليه وصاروا يطعنون اشد الطعن في هذه الآراء الجديدة ولكن كل هـذا العداء من جانب علماء ذاك العصر لم يمنع نظرية الامراض الميكروبية من التقدم والتحسن حتى اصبحت الاصل للجراحة والطب الحديثين

ولما اظهر باستور بواسطة التجارب المتقنة المحكمة ان الكائن الحي لا يتكوَّن الا من كائن حي سابق وانهُ من المستحيل ان تتكوَّن الحياة في سائل عضوي معقم تعقيماً كافياً اي ان نظرية التولد الذاتي مستحيلة التحقق وكانت هذه النظرية شائعة كل الشيوع بين علماء ذاك الوقت — لما اثبت باستور ذلك احتج عليه العلماء من كل صوب مخطئين كل التجارب مستندين الى ما تعودوا رؤيتهُ وكل هذه الضجة الهائلة لم تمنع آراء باستور من الانتصار

الانصاف

وتاريخ العلم حافلٌ بامثلة من نوع الامثلة السابقة وربما امكننا ان نقول ان تاريخ العلم ان

هو الا حوادث متتابعة مثل التي سبق ذكرها . اي ان اغلب علماء كل عصر من العصور يقابلون الابحاث الجديدة الثورية بنفور مستحكم وعداء ظاهر وان موقفهم هذا وما تلاه لم ينتج الا خطأ الآراء القديمة وصحة القول الجديد . فاذا تدبر عالمٌ مثل هذه الامثلة من تاريخ العلم تأكد له انه من الخطأ والخطل الا ينبذ رأياً جديداً لا لسبب الا انه منافر لما قد تعوده من الآراء وانه يجب عليه امام الابحاث الجديدة والغريبة ان يتريث في الامر وان يقتلها فحصاً وتفكيراً وان لا يجعل للعجلة اي سلطان عليه وان لايحتم على نفسه التخلص من هذه الآراء الجديدة او قبولها في زمن معين

فاذا تطبع العالم بهذا الطبع الجديد انتقل به الى الحياة العامة فصار لاينظر الى آراء الناس نظر الساخر المتهكم بل نظر الباحث الطامع في الوصول الى شيء من الحقيقة مهما كان ضئيلاً في كل رأي معروض عليه فلا يحكم بعدم الوجود على اشياء يجهلها ولا يحكم بالخطأ على مايخالف مايعلمه . فيصير بذلك طيب الحديث حسن الجدل لايفاجيء احداً بصدمة في آرائه ولا يتعصب تعصباً عنيداً لافكاره وبذلك يصير ممن تسهل معاشرتهم وممن تصبو الناس الى مجالستهم

فنستنتج اذن مما مرَّ من القول أن ممارسة الابحاث العلمية تكسب العالم فضائل الصدق في القول والصبر على الامور والتواضع مع الخير والتسامح مع من يخالفه في الرأي واحترام آراء الغير وحسن الحديث والمعاشرة وكلها من المبادئ الاخلاقية الهامة

وربما كان للبحث العلمي في النفس أثر لا يتفق وأصول الاخلاق ولكننا لا نتعرض لذلك هنا

فاذا كان العلم وابحاثه يكسب العالم لِمَ سبق شرحه من الفضائل فلماذا نجد ايضاً من المشتغلين بالعلم من لا يتأخرون عن الكذب ولا يصبرون على شيء شامخين بأنوفهم الى السماء مغرورين بما يعلمون متعصبين لآرائهم تعصباً أعمى محتقرين لكل فكر يبعد عن فكرهم ولو قليلا . فكل رأي خطأ الا رأيهم! واذا وجه اليهم سؤال كان جوابهم عليه سريعاً لاتردد فيه ! ولو اظهر احدهم خطأ رأيهم لهم كان جوابهم تلك الجملة الانكليزية المتداولة الاستعمال في كل موقف « انا آسف »! فهم يعلمون كل شيء ويتعسر على احدهم ان يقول « لا اعلم » مع ان اثر الابحاث العلمية المتراكمة قد يتلخص في هذه الجملة البسيطة « اني أعلم اني لا اعلم »

اذاً فلماذا يوجد هذا النوع من العلماء؟ لان العلم عندهم صناعة كباقي الصناعات انبعثت من القوة المفكرة في النفس ونمت وتحسنت دون ان تمس القوة الوجدانية (التي تنتج الاخلاق) فالفكر والوجدان في نفسهم متجاوران دون ان يتداخل احدهما في فعل الآخر فكل منهما يعمل في ناحيته . ولكن في نظرنا يجب ان يكون للعلم اثر واضح في الاخلاق حتى يقوم ما اعوجَّ منها واملي ان تكون محاولتنا هذه ناجحة في توضيح شيء من هذه الحقيقة



صفحة من عجائب اللاسلكي

اصوات من فوق الغيوم

يعلم الذين شهدوا حفلات السلاح الجوي البريطاني في هليو بوليس في السنتين الاخيرتين ان قائد سرب من الطيارات كان يتلقى الاوامر لاسلكيًا من رؤسائه على الارض ثم يذيعها الى سائقي الطيارات التي في سربه لاسلكيًا ايضاً. على ان المحادثات اللاسلكية بين الطيارات المحلقة في الجو او بينها وبين المحطات الارضية لا تطلب في الحروب او المناورات الحربية فقط . بل تطلب في المواصلات الجوية للمبالغة في الحرص على حياة المسافرين اذ تجهز السائقين بما يمكنهم من اجتناب الحوادث التي تفضي الى نكبات مروّعة . وقد انشأ المهندس اللاسلكي الاميركي بونغ نظاماً من هذه المخاطبات اللاسلكية بلغ حدّ الكمال تقريباً في الدقة والابداع حتى لقد اصبحت الطيارات تستطيع ان تتخاطب مع المحطات الارضية في المطيرات المختلفة اذا كانت محلقة الى علو ١٢٠٠٠ قدم فوق سطح البحر وتبعد عن المحطة مائتي ميل . وقد اقيمت ١٢ محطة لاسلكية لهذا الغرض في خط الطيران الذي يجتاز الولايات المتحدة الاميركية من شرقها الى غربها وسبع محطات اخرى على الشاطئ الباسفيكي في الخطوط التي تطير فوقها الطيارات شمالاً وجنوباً

وقد نجم عن انشاء هذه المحطات فوائد جليلة غنمها رجال الطيران سواء كانت طياراتهم خاصة بنقل البريد او بنقل البضائع او بنقل المسافرين . فالطيارة المجهزة بآلة لاسلكية تمكن من مخاطبة المحطات اللاسلكية المنتشرة في طريقها فتستطيع بذلك ان تجتنب كثيراً من الحوادث المروّعة . لان السائق يستطيع ان يعلم مثلاً حالة الجوّ على خمسين ميلا امامهُ او اكثر وبدلاً من ان يخوض عاصفة ثائرة فجأة يحاول ان يجتنبها وبذلك يقلّ تعرضهُ للنزول الى الارض رغماً عنهُ في مكان قد يكون نزول الطيارة فيهِ على جانب عظيم من الخطر.
ثم ان سائقي الطيارات المجهزة باللاسلكي يستطيعون ان يتمّوا رحلاتهم الجوية بحسب المواعيد المعينة لها . ويتاح لاصحاب الطيارات التي تنقل البضائع واكياس البريد زيادة مقدار احمال الطيارات لان الطيارة المجهزة بآلة لاسلكية لا تكون مضطرة الى حمل مقدار من البنزين اكثر من حاجتها اذ المرجح انها لا تضطر الى استعمال هذا المقدار الزائد كما كانت تضطر اليهِ قبل استعمال اللاسلكي في الطيارات

وثقل الآلة اللاسلكية التي من هذا القبيل نحو مائة رطل وهي متقنة الصنع لا تحتاج الى عناية خاصة من جانب السائق الذي يكون معنيًّا باحوال الجوّ وسرعة الطيارة وعلوها واستماع الرسائل اللاسلكية الواصلة اليه

وقد كانت العقبة الاولى التي تعيّن تخطيها على المهندسين الذين ابتدعوا هذا النظام تلك المرتبطة بطول الموجة التي تذاع بها والمحادثات وتلتقط . فوضعوا في محطة ارضية جهازاً مرسلاً يذيع بامواج طولها سبعون متراً . ثم جُهّز اتومبيل بآلة لاقطة لها اسلاك هوائية وسيّر الاتومبيل مسافة تتباين من ١٥٠ ميلاً الى ٢٠٠ ميل وكان يقف كلما اجتاز خمسة اميال ليمتحن الآلة اللاقطة فوُجد ان امواجاً طولها ٧٠ متراً صالحة للمخاطبة بين نقطة واخرى على سطح الارض

بعد ذلك جهزت طيارة بآلة لاسلكية لاقطة وارتفعت في الجوّ فثبت بالامتحان ان الموجة التي طولها سبعون متراً تصلح للمخاطبة بين المحطة الأرضية والطيارة ما زال ارتفاع الطيارة لايعدو ١٥٠٠ قدم عن سطح الأرض . فجربوا أمواجاً طولها خمسون متراً فوجدوا انها تصلح للمخاطبات بين المحطة الأرضية والطيارة كائناً ارتفاعها ما كان . وبعد ذلك امتحنوا الأمواج التي طولها خمسون متراً في المخاطبات الليلية . لأن بعض الطيارات التجارية الأميركية تطير ليلاً فوجدوا ان الموجة التي طولها خمسون متراً لا تصلح للمخاطبات الليلية . فعادوا الى امتحان الموجة التي طولها سبعون متراً فلم يسفر امتحانها عن رضاء المهندسين عنها فجربوا موجة طولها تسعون متراً فثبت لهم انها تصلح ليلاً ونهاراً على السواء

ثم كشف المهندسون اموراً على جانب عظيم من الخطر أولها ان الطيارة لا تصلح لالتقاط الأمواج اللاسلكية إلاَّ اذا كانت كل اجزائها المعدنية متصلة بعضها ببعض لكي تصبح الطيارة وكأنها جسم معدني واحد. ولولا هذا الاكتشاف لما كان في مستطاع السائق أو العامل اللاسلكي في الطيارة أن يتحدَّث مع المحطات الأرضية سؤالاً وجواباً . ووصل الاجزاء المعدنية بعضها ببعض ضروريٌّ لمنعها من امتصاص بعض الأمواج اللاسلكية ومنع الآلة اللاسلكية من التقاطها صافية من غير تشويه . وهو كذلك ضروري لمنع النار التي قد تحدث اذا تجمع في قطعة معدنية سائبة كهربائية كافية لاحداث شرارة بينها وبين أقرب قطعة معدنية اليها مفصولة منها

وتلا ذلك اكتشاف آخر يقضي بعزل جهاز الاشتعال في الطيارة لأنك اذا وضعت سمّاعة آلة لاسلكية على اذنك وكنت في طيارة لم يعزل محركها عزلاً كهربائيًّا لم تسمع بأذنيك إلاَّ عاصفة من الانفجارات المتعاقبة كأن في الجوّ اضطراباً كهربائيًّا . وهذه

الانفجارات تحدث في جهاز الاشتعال الذي يجهّز الطيارة بقوتها

ولتغلب على هذا الحائل دون المحادثات اللاسلكية الصافية يجب احاطة القطع الرصاصية في جميع شمعات الاشتعال فيمنع ذلك اتصال الاصوات التي تحدث لدى الانفجار في المولد الى الخارج فلا يتطرّق الى أذن السائق أو العامل اللاسلكي مايشوّش عليهِ سمعهُ. وهذا التلبيس يجب أن يتمّ بطريقة لا تعيق أجزاء الأجهزة عن القيام بأعمالها

بين القطب الجنوبي ونيويورك

في غرفة في الدور الثالث من أحدى ناطحات السحاب النيويوركية القائمة في قلب المدينة عند ميدان التيمس جلس شابٌ على اذنيهِ سمّاعتان سوداوان. وعلى وجههِ أمارات تدلُّ على انهُ سمع شيئاً مع ان السكون سائد في الغرفة حتى تكاد تسمع دقات القلب. ولا شيء أمامهُ إلاَّ صندوق اسود قائم على طاولة. وإذا يدهُ تمتدُّ الى قضيب نحاسيّ في نهايتهِ عقدة سوداء فيلمسها لمساً لطيفاً فيلمع النور في غرفة مظلمة في الدور السابع عشر من ناطحة السحاب ذاتها ويسطع من صف من المصابيح من غير ان يحدث انفجارٌ كهربائي أو أي صوتٍ آخر. ليس في الغرفة أحد. فاذا انقطع لمعان المصابيح اتشحت الغرفة بسوادٍ حالكٍ

انصت الرجل الذي في الدور الثالث قليلاً ثم أخذ قلماً بيدهِ وكتب العبارة التالية:

«اصغِ الى الطيارة «النجوم والخطوط» في الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة صباحاً»

ولمعت المصابيح ثانية ناقلة الى مصدر الرسالة السابقة جواب الشاب «اني حاضر»

***

في القارة المتجمدة الجنوبية على عشرة آلاف ميل من نيويورك — من الغرفتين اللتين يقيم فيهما الشاب وتلمع المصابيح — مقرُّ البعثة التي اعدها الاميرال برد الاميركي لزيادة المناطق المتجمدة الجنوبية والوصول الى القطب الجنوبي عن طريق الجوّ. انهُ يعدُّ طيارتهُ الآن — اي حين وردت الرسالة الى العامل اللاسلكي في نيويورك — قاصداً ان يحلق بها فوق مفاوز الجليد بغرض الوصول الى القطب الجنوبي

الساعة الثالثة والدقيقة الرابعة عشرة! ونيويورك نائمة ولكن العامل اللاسلكيّ الفتى مستيقظٌ، مقيم في غرفتهِ منتظر انباء الاميرال برد وطيارتهِ

الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة! لقد انحنى الفتى والتقط قلمهُ وكتب. «الطيارة

على وشك الارتفاع من سطح الجليد . انتظر »

ويلمس مفتاحاً آخر امامهُ فيدوي في اذنيهِ — وهو في نيويورك — صوت محركات الطيارة وهي تستعدُّ للتحليق في الجوّ فوق مفاوز القطب الجنوبي !

***

وتحلق الطيارة في الجو فينتقل الاتصال اللاسلكي من محادثة تدور بين المحطة اللاسلكية في مقرّ بعثة برد وبين العامل اللاسلكي المذكور - الى محادثة تدور بين العامل اللاسلكي في الطيارة المحلقة في الجوّ ثلاثة آلاف قدم فوق مفاوز الجليد والعامل اللاسلكي المذكور التابع لجريدة نيويورك تيمس . هذه هي اول مرة في التاريخ تمكن فيها رجل محلق بطيارة ان يخاطب صديقاً لهُ على عشرة آلاف ميل كانهُ يخاطبهُ على بضعة اقدام في مكتبهِ او صالونهِ . ان صوت العامل اللاسلكي في طيارة برد كان ينتقل امواجاً لاسلكية فوق مفاوز الجليد القطبي وجانب من المحيط الباسفيكي ثم فوق اميركا الجنوبية وخط الاستواء الى اميركا الشمالية والولايات المتحدة — من عواصف القطب الثلجية الى صيف اميركا الجنوبية الى قيظ خط الاستواء الى نيويورك المغطاة بالثلج . كل هذا كان يتمُّ في غفلة عين او اسرع اي بسرعة ١٨٦ الف ميل في الساعة

***

وارتفع ستار الليل واخذ الفجر يتبلج واخذت الاشارات اللاسلكية في المحادثات المذكورة تضعف رويداً رويداً ولكنها تتراوح بين الضعف والقوة حتى بادت تماماً عند شروق الشمس وهكذا ضرب النور ستاراً بين ممثلي الرواية القطبية وسائر العالم . وصدرت صحف المساء — بعد الظهر — وعلى صفحاتها الاولى عنوان بحروف ضخمة سوداء مؤداها « ان كلمة واحدة لم تسمع من الروّاد الشجعان في اثناء عشر ساعات » فاضطرب الجمهور وقلق ، مع ان رجال اللاسلكي كانوا يطمرزان الصمت ليس دليل الفاجعة ولكنهُ ناشيء عن تعذر التخاطب في اثناء النهار بالامواج القصيرة . وظل الجمهور مضطرباً قلقاً حتى وافت الساعة الرابعة مساء فاخذ ستار الليل ينسدل رويداً رويداً واخذت الاشارات اللاسلكية تزداد وضوحاً كلما زاد انسدال الستار . وما اقبلت الساعة الخامسة حتى كان العامل اللاسلكي النيويوركي يتلقى نبأً من الجنوب يفيد ان برد وصحبهُ حلقوا بطيارتهم فوق القطب الجنوبي وحاموا حولهُ ، وان برد اول رجل بلغ القطب الشمالي عن طريق الجوّ هو كذلك اول رجل بلغ القطب الجنوبي عن طريق الجوّ . فبعث العامل بالنبإ الى محرّر نيويورك تيمس وهذا يستعملهُ ليحرز لجريدتهِ فوزاً صحافيًا عظيماً .



شيء من فلسفة التاريخ

على شاطىء طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

— ٥ —

في يوم ١٥ اغسطس سنة ١٧٦٩ ذهبت السيدة « لتزيا رامولينو » الى الكنيسة المجاورة لمسكنها بمدينة « اجاكسيو » عاصمة كورسيكا للصلاة او لسماع قداس حفلة العيد. ويخبرنا « ده لاس كاس » كما يخبرنا جل مؤرخي حياة نابليون ان الوالدة القوية في كل شيء. القوية في احتمالها اعباء الحياة ، واضطلاعها بأساء العيش وإضاقته ، وصروف الدهر وغضاضته . القوية في جسمها وعقلها . القوية في خلقها وارادتها . . . . . هذه الوالدة اضطرت وهي في الكنيسة يومئذٍ الى العودة سراعاً الى منزلها حينما شعرت بدبيب المخاض وقد امسكها من التلابيب . وغلبها على امرها قبيل الوصول الى غرفتها ، فولدت طفلها العظيم على طنفسة أثرية الشكل عليها صور ابطال الالياذة

وهكذا وطئت قدماه منذ ولادتهِ على هام العظماء الذين سبقوه ليكونوا خيال شاعر ، وليكون هو واقع بطل . ولتكون عظمتهم ازاء عظمتهِ بمثابة جثث اموات في اللحظة التي كتبت له فيها الحياة . وهكذا ولد ليعفي اثر الجميع ، وليكون فوق هام الجميع . . . . !

ومن هذه الولادة الشاذة التي جاءت فجأة وسراعاً وعدواً وجرياً جاء الحياة رجل شاذ هو الآخر . رجل يخلق الظروف . رجل غير مكسال يبادر الخصوم . رجل نهزة ليس بالقعدة ولا الجثمة . رجل عدو وجري . رجل اقتناص للفرص واهتبال للمواقع ، رجل انتزاع لغادة الانتصار من روح المواقف وفي اشق المعامع . رجل وكفى كما يقول جويته « الرجل وكفى » . . . . . ! »

ولقد جاءت هذه الولادة الشاذة بسمة من بسمات الدهر للمولود الشاذ ايضاً . جاءت في وقتها وابانها . ولو جاء نابليون الى العالم قبل شهرين اثنين لجاء من حيث رعوية ولادته ايطالي الاصل . . . . اما الآن فكورسيكا قد اضحت في بحر هذين الشهرين فرنسية التبعية

والآن لنرجع الى حديث « أبوت » في حداثة نابليون :

اما مسكن مدام بونابرت الام، فقد اتخذتهُ في الريف بعد وفاة بعلها . والمرأة القديرة فقد تخلق من الكهوف قصوراً، وتخلق من الاكواخ آطاماً ودوراً، ثم هي تتخذ مع إضافتها مصيفاً مشكوراً ومشتى مبروراً

والمرأة القديرة ذوق قدير، والطبيعة سخية مع كل قدير، فمعقول إذن ان ننتظر حديقة تشتجر اغصانها وتتعانق ازهارها وتتلاقى ورودها مع استماع لتلك البعوث الشمسية التي ترسلها سماوات البحر الابيض المتوسط على جزيرة كورسيكا في صحو، ودفء، وضرام. ومعقول ان يتخذ الاطفال الصغار من ذلك كله فراغاً وملعباً ومراحاً . ولكن لم يكن بمعقول ولا بمنتظر ان ترف « جوزفين » ابنة الهند الغربية النائية المولد السحيقة المنبت الى نابليون الثاني عنها مزاراً وداراً إلا اذا كانت بعثوث الشمس المتوهجة القوية كانت لها ملائكة وجنوداً ووسطاء ورسلاً !

ولكن الوليد نابليون ... ولكن قطعة الطبيعة الشاذة الجبارة التي خلقت ليذعن لها الغير وليزل الجميع على ارادتها ومشيئتها ماذا كان منها في طفولتها . ثم ماذا اتخذت من افانين اللهو واشتات العبث في ذلك الفراغ والملعب والمراح ؟

يحدثنا الاستاذ « ابوت » بنوعين من عبث نابليون في طفولتهِ . وعبث المظيم عظيم في دولة العبث . وهو حريٌّ بتسميته تلك . وإلا فماذا تسمون لعمركم هروع نابليون في كل يوم الى ذلك « الكهف » المقدود في بطن جلمود من الجرانيت في عزلة وانفراد وفي موطن شعري في خشونة وسذاجة

هذا الكهف أو الصومعة «جروتو نابليون » كما أصبح معروفاً من بعد ـ قد كتبت له سعادة الذكر ونباهة العرفان بفضل من حجَّ اليهِ أولاً . ويحدثنا « ابوت » انهُ بينما اخوة نابليون في لهوٍ وأضاحيك، ومباهج ومعابث، كان الطفل الشاذ ينسل من بينهم في استراق وشرود ويفزع الى صومعتهِ بكتاب في يمينهِ فإما قراءة واستيعاب، وإما استشراف للحياة من علٍ في صمت وتفكير

أفتسمون هذا لعمركم العبث واللعب ؟

النوع الثاني ما اتخذهُ من أدوات الحرب والكفاح في طراوة اهابهِ بما يتفق وسنه وميله ولا نزال بعضها تحدثكم بما كان لها من فضل عظيم على الصغير العظيم

أفتسمون هذا لعمركم بالعبث واللعب أيضاً ؟

وهناك عشرات الامثلة قدت من هذا الطراز، ونبعت من معينهِ ومنهلهِ مثل قلاع الثلج وهجمات المحاربين في مواقع الثلج، ومثل رسومات على الحيطان لكتائب مصفوفة

وجيوش سائرة في انتظام ، ولست أدري أكان الطفل يفهم بما تتحرك يداه ، ويجيش قلبه وأخيراً أتسمون هذا العمركم بالعبث واللعب ؟

وهنا يجب أن يقيد علماء التربية والنفس ملحوظاتهم العلمية بتنمية أمثال تلك النزعات في الاطفال ، واستغلال عناصر القومية ، وتنظيم جهودها الفنيَّة ، وهنا يجب أن يعدم التاريخ في بحث واستقصاء بتلك النواحي الخصبة في موضوعاتهم الخصبة

وهنا مسألة هامة هي الاخرى في تكوينه الخلقي . أو هي نزعة نترك أمر تحليلها لعلماء التربية وعلينا كمؤرخين فقط ان نحاول أن نكون منصفين وغير مصابين بسرطان « اللويس بوزوليانا » أن تثبتها ونقيدها بما فيها من خير أو شر فقد أجمع عليها الكثيرون من ثقات المؤرخين إلا من اجترفتهم تيارات بطولتهِ وأعاصير عظمتهِ

كان البطل نابليون مندفعاً ، واثقاً من نفسهِ ، وجانحاً الى ان يهتاج ويغضب . نزاعاً الى سوء الخلق . واذا افترضنا لعبه من طفل مثله وحدث من زميله المسكين مالم يقع في نفس نابليون موقع القبول فواحرباه .... رفس اقدام ، وعض انياب ، وكلوم أظافر ، تنهال على المسيء اليهِ أو سيء الطالع في ملاعبتهِ

ولقد حاولت « لتزيا » أم بطلنا العظيم أن تستأصل منهُ تلك الخلة ، فلم تصب إلا القليل من النجاح ، وهي هي الصارمة عند الهنات والهفوات ، الناهرة الضاربة ازاء السقطات والكبوات ، ذلك لان طبيعة الطفل تنبو عن كل تدخل ووساطة حتى الى اخريات أيامه

ولعلكم تدهشون لقولي ان الأم العظيم الرؤوم كانت صارمة الى درجة الضرب ولكنني سأنقل لكم قصة رواها نابليون نفسه . ورواها حينما كان امبراطوراً

كان الى جانب البيت حديقة . وفي الحديقة شجيرات تين . وكان نابليون الطفل محبًّا لتسلق هذه القلاع . قلاع شجيرات التين ... وهذا النوع من العبث هو لعمركم من النوع الثاني الذي حدثتكم عنهُ . . . . قلاع الثلج ومواقع الكرّ والفرّ والقذف بكرات البرد المتجمدة .... وطبعاً كانت الأم تخشى من تسلق الطفل الصغير وقوع حادثة سقوط أو خلافه وكانت تحظر عليهِ أن يتسلق تلك الاشجار ... قال نابليون « في ذات يوم كنت كسلاً فارغ اليد مما أعمل فوضعتُ في رأسي فكرة الحصول على بضع تينات . لقـد كانت ناضجة وليس من ناظر ولا مشاهد . وليس من أحد سيعلم بما كان مني ، فلذت بالفرار من البيت وجريت الى الشجرة وجمعت كل ما عليها . ولما قضيت لبانتي وأرضيت شهيتي رأيتُ ان آخذ للمستقبل عدتهُ فملأت من التين جيوبي . وهنا لبخس طالعي بصر بي الجنان فكنتُ كنصف ميت من الهلع وبقيت حيث أنا قابعاً فوق غصن البان حيث أتى الرجل وأراد

أن يقبض عليّ ويأخذ بي الى أمي . وهنا جعلني اليأس بليغاً ، فأظهرت لوعتي وأسفي ، ووعدت بالابتعاد عن التين في مستقبل أيامي ، وقد ظهر لي الرجل بمظهر الراضي فهنأت نفسي بالخروج من الورطة سليماً معافىً ، والتي في روعي ان مخاطرتي تلك يسدل عليها الستار ولا يعلم عن أمرها شيئاً . ولكن الجنان الخائن أفضى بالأمر الى الجميع . وفي اليوم التالي أرادت والدتي أن تذهب لجمع شيء من التين فحضر اليها الجنان ... وهنا تتابعت عليّ اللعنات والانفجارات ...اه » « الضرب طبعاً .. !! »

وهنا موضع للاستطراد يجب المضي فيه حين تحدثنا عن أخلاق طفلنا العظيم

يقول الاستاذ ابوت « ان نابليون لا يمكن اعتباره طفلاً ودوداً ، ذلك لأنه كان صامتاً نزاعاً الى العزلة مكتئباً سهل التهيج والاثارة ضجراً متبرماً بما يقيده ويغله . ولم يكن ميالاً الى مصاحبة الاقران ، ولا راغباً في اللهو واللعب ، ولم يكن بالطروب أو المرح في نفسه ولا بالصريح في طبيعته . ومع ان أشقاءه وشقيقاته يعترفون جميعاً بتفوقه وزعامته يشذ انهم لا يحبونه . ولقد قال أحد أعمامه في ذلك الحين ان يوسف هو اكبر افراد الاسرة ولكن نابليون هو رئيسها . ولقد كان من جراء نشاطه القوي وخلقه النافذ ان شقيقه يوسف الحولي المعتدل المحبوب في غير ادعاء كان واقعاً في قبضة ارادته . وقد لوحظ ان كبرياء نفسيته لا تلين قناتها شدة العقوبة . وانه يحتمل إيذاءه في ثبات من غير أن تهمل عيونه بالبكاء

وفي ذات يوم اتهم نابليون ظلماً وعدواناً باجتراح مأثمة اقترفها سواه فاحتمل نابليون العقاب في صمت كما احتمل وزر الاتهام وعقوبة الحرمان من الاكل لثلاث أيام كاملات وفضل ذلك كله عن خيانة زميله . وما فعل ذلك ذوداً عن صداقة خاصة مع من أخطأ وانما فعله بوازع نفسي وثبات في الخلق

« انه فوار النزعة فغضبه يثار في سهولة ثم يزول سراعاً . ولا يوجد في طبيعته نزعات الى القسوة ولا يملكه الحقد في حوزته .... »

— ٦ —

والدة نابليون المثقفة الصارمة ، والوالدة الكاملة ، قد اقتطعت على الارجح سويعات او لحظات من يومها المشغول في خدمة البيت ورعاية الاطفال ، في سبيل تعليم نابليون الحروف الابجدية ، ولقد ساعدها في ذلك كل من عمه الاصغر يوسف فوش الذي يزيد عليه ست سنوات وعمه الاكبر « القس لوسيان بونابرت » الذي لقنه طرفاً من تاريخ الانجيل

اما الكتابة والقراءة والحساب فهذه قد اخذها عن الراهبات ولما كانت المدرسة او

المكتب تقبل الاطفال ذكوراً واناثاً فقد كانت « جيا كومينا » من ضمن التلميذات مع طفلنا الذي خُلِق للعظمة . . . . . والعظمة وليدة هيامٍ للمثل العليا . . . وقد يكون الهيام للتفوق في القتال ، والفوز على الاقران في النزال . والقيادة للشعوب ، والحوزة لكل ما تصبو اليهِ النفس من متع الحياة ولذاذاتها . وقد يكون الهيام ان تحسن التأليف فتذكر علماً بين الاعلام ، وقد يدخل في الهيام طبعاً تصورك للمثل العليا في كل ما هو جميل ومرموق ومحبوب ، وفي ذلك طبعاً . . . « المرأة ! »

يخيل اليَّ ان العظيم بطبيعتهِ نزاع الى الحب . . . . وهو في حبهِ لمثله العليا التي يصل لها امساءه بانهاره واصوله بأسحاره ويروح لها ويغدو ، ويتغنى بها ويشدو ، انما هو عامل في مملكتها ، وخادم في دولتها ، وعبد في قبضتها !

وإذن ماذا ؟

يكون ذلك العظيم الذي يقهر الممالك ويقود الشعوب . ويبذ على الاقران ويشار اليهِ بالبنان ، والذي هو مرتفع باستعداده ومواهبهِ وكفاياته على مصاف الجميع — . . . . . . يكون المقهور لمثله العليا ، المغلوب على امره لموضع هدفه وفواته ، الصاغر الاذل لقبالة حواريه . . . . وبعبارة اقرب الى الفهم يكون المطواع المستهام للمرأة التي يحب . . . !

شيء من التفكير البطيء يجعلنا نقتنع بان لا تناقض في عظمته مع هذا الخور في نظر البعض ، والمنزع الطبعي في الخلق الانساني . . . لان العظيم ما عَظُمَ الاَّ بمبالغة في جهوده للاقتران من مثله العليا التي شغف بها واخلص لها . فهذه المبالغة في الشغف والاخلاص من منهلها المعين نبع حبه وهيامه ولنوع آخر من المثل العليا . . . . هو نوع المرأة . ولماذا نحرم المرأة من ان تكون معنىً سامياً وخيالاً رائعاً والحياة كلها معان وخيالات . ومع كل فلا ثمت من تناقض بين قوة العظيم في حكمه وسلطانه ، وضعفهِ ازاء غرامه وهيامه . ثم لماذا لا نعترف ان العظمة انسانية في قرانها . آدمية في قوتها وضعفها ، في زكاوتها وخورها ، واستخذائها ، في عزمتها وانحلالها

—٧—

الى ذكر « جيا كومينتا » . . . . . . !

لننقل هنا الموجز التصويري لخلق طفلنا بريشة المؤرخ ابوت ، حيث يحدثنا عنهُ بانهُ وضع وهو في الخامسة او السادسة في مدرسة اطفال حيث نالت حبه فيها ابنة صغيرة هي « جيا كومينتا » . وكانت اول حب له . وكانت موضع عنايته في المغداة والمراح . وكانت زميلته وقرينته ، وملازمته في الذهاب والجيئة . ولقد تبادلا شعلة الحب وضرامه . وتشاركا

جذوة الغرام وهيامه . وكانا مدار غمز اقرانهم ولمزهم ، وهنا موضع استفاضة من طفل في السادسة ونزعته التي جبته بها الطبيعة خليقة بامعانة من نظرتك، جديرة بجولة من ذكاوتك. والواقع ان جويته محقٌ فيما احس بهِ وآمن بان قصة نابليون لتثير في النفس اثر الوحي على الانبياء ، لانا جميعاً — كما يقول ذلك العبقري الالماني — نشعر بانها تحمل في طياتها شيئاً كثيراً وان كنا لا نعلم من امره شيئاً . . . . . !

موضع الاستفاضة عن طفلنا وهو في هذا السن ، وهو في هذا الحب ان اقرانه قد لاحظوا — لا سيما من كانوا اكبر منه سناً من بنين وبنات — ان نابليون قد شرد عنهم بحبيبته ، واعتزلهم قصياً بفاتنتهِ ، فلا مشاركة في ألعابهم ، ولا مشاطرة في مباحجهم ،فسخر الجميع من حب الطفلين فماذا كان من نابليون ؟

سراعاً الى ذخيرة الحرب . . . . حرب الطفولة وذخيرة الطفولة !

الى الحصى والحجارة والعصي وكل ما تصل اليه يداه لمنازلة عداته من الاطفال ممن كانوا اطول قامة واسناناً ، واضخم اجساماً واحجاماً

ولقد كانت طريقته في حرب الطفولة الارتماء على الاعداء ، والمخاطرة في الهجوم ، والاستبسال في النزال. وعدم الاحجام او التفكير في العواقب حين اقدم على المناجزة والقتال

تلك هي حرب الطفولة . حرب من يريد احترام الغير له ، واحترام زعامته على الغير ، واحترام حبه ومشيئته ، واحترام رغبته وارادته ، حتى في السادسة من طفولته . وهنا يصح التساؤل ماذا كانت نتيجة تلك الحروب الاولية ؟

كانت يقابلها من الاعداء مع كثرتها وطول اسنانها [illegible] لا تهمه العواقب ما دامت تشفي غلته ، وتكتسب له انتصارته . . . . . !

ولقد كان نابليون في هذا السن من طفولتهِ .. — وربما في أسنان اخرى لما سنلاحظ فيما بعد — مثناه في اهماله في امر لباسه . . . .فجواربه مدلاة الى اسفل الحذاء . . .ويذكر لنا « أبوت » وغيره في هذا الصدد ان طفلاً من زملائه العفاريت وضع منظومة انشدها الاطفال المغيظون في بهو المدرسة يسخر فيها من نابليون في لباسه وتدلى جواربه من ناحية وفي حبه وغرامياته « لجيا كومينتا »

—٨—

من هذا المكتب الاولي انتقل صاحبنا الى مكتب ارقى ومنهُ الى مدرسة اعلى وهي « الاب ركو » . واذا قيل بانهُ لم يكن طالباً متفوقاً فيجب ان يقال بانه كان شديد الشغف في هذا السن بالرياضيات والجغرافيا . ومما يذكره المؤرخون في هذا الصدد انه لما

كان طفلاً صغيراً ركب مهراً نشطاً فارهاً ومر على مطحن دقيق في الطريق وسأل الطحان كم من القمح يطحن في الساعة ، والح عليه في معرفة الواقع . ونابليون خلق ذلك وبأملحاحاً ولما وقف على جلية الامر انزوى في مكان وقام بعملية الحساب ليريح نهمته في معرفة مقدار ما يطحن الرجل في اليوم وكم يطحن في الاسبوع

ستقول وما لذته . لا ادري . ولكنني أقول ان هذا الحساب وتلك الهيامات الطفولية بالحساب وعمليات الحساب كم أفادته واسعفته في مواقع القتال وتعبئة الجنود

وهنا يذكر المؤرخون تلاعه الخشبية التي سمحت له الوالدة باقامتها ... والتي كم ضرب وركل شقيقه يوسف اذا ما اقترب من باحتها ، أو وصلت يداه الى ساحتها ، فهنا تنهمر عليه حجارة من جام غضبه ، وحجارة من ظهر الارض . . . . !

وأثق انك لن تتساءل هنا عن فحوى هذا التصرف ، وما مغزاه في الطفولة ، وبماذا ينبئ في الكبر .... ولكنك ستطالبني بالتكلم عن تعليمه في « برين » . ولست أشك انك لاتزال تذكر إضافة الوالد وان يوسف أُعِدَّ ليكون قسيساً ولماذا لايعدّ نابليون لذلك . لولا ان الوالد ، المحامي السابق ، والمؤيد « لماربف » أحد المندوبين الفرنسيين المعينين من ملك « فرنسا » لحكم كورسيكا كان يعطف على الوالد ... وربما كان لعطفه ومعونته في الحاق الطفل الذي لم يقطع العاشر بعد في مدرسة حربية من مدارس الحكومة الفضل الاكبر في بعث نابليون برسالته الى العالم الذي اختلف قضاته فيما اذا كان قد سعد به أم شقي ؟ والذي أراه في إيمان وإخلاص إن في كلّ شقاء سعادة كما في كل سعادة شقاء ، ولكل محبذ مروج . ولكل منتقد مسفه . وفي البرد حرارته . وفي الحر برودته . ولكل شيء خيره وشره . وفي كل شيء نعمته ونقمته !

وفي عنقي لك قبل تحدثنا عن « برين » وتعلمه فيها ان أتحدث عليه عن المدارس الحربية في عهد تلمذة بطلك العظيم ، ففي ذلك بعض الفائدة لاتصاله بما أصاب مترجمك من حظ لم يتم إلا للقليل من نظرائه وأترابه

يوجد في فرنسا حينذاك اثنى عشر مدرسة حربية ملكية يسمح فيها بدخول عدد معيّن من أولاد الطبقة الارستقراطية بلا أجر يدفعونه لتعليم أولادهم لمترتبهم وفقرهم وقد لا يستغرب طبعاً حينما نقول ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة . لأنك تعلم من أمر شباب أرستقراطية العباسين والعلويين الذين عاشوا في كنف بني أميّة مثلاً للهو واللعب والشراب أو للمتاع بما يصيبونه من امدادات الخلفاء الأمويين المادية لشراء أعناقهم وافساد هممهم واخماد نشاطهم وتربية روح الكسل فيهم ما يجعلك تتصور أمثالهم في الأمم غيرهم .

بل انت لا تستغرب ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة في ذلك العهد الذي أعقب عهود الاقطاعات من ناحية وعهود الثورات من ناحية وعهود تقدم حقوق الانسان ومساواة الانسان بأخيه الانسان من ناحية أخرى . . وأخيراً انت لا تستغرب ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة في تلك الأيام لأنك تعلم ما نال السراة والنبلاء فيها من نفي ومصادرة وتشريد ومن مصادفة ملوك تنصب وغداً يخلعون . لا سيا وان الدهر انقلب وتحول بطبعهِ ومزاجهِ كان حينذاك كثير العدو والطيران في تقلبهِ في نعمائهِ وبأسائهِ وتجهماتهِ وابتساماتهِ . ولانك تعلم ما بذل هؤلاء النبلاء الارستقراطيون من مالٍ وتضحياتٍ في سبيل المحافظة على أفكارهم ومكانة سلالتهم ورفعة احسابهم ولو من الناحية الشكلية فقط . . . . والمصيبة كل المصيبة هي من هذه الناحية الشكلية قبل أي اعتبار .

ولقد نجح « ماربف » في الحصول على مكان لنابليون في أحد تلك المدارس . واضطر والدهُ طبعاً الى الحصول من ناحية هو الآخر على شهادات قدمها للسلطات الحكومية للدلالة على فقرهِ من جهة وانهُ يرجع الى طبقة النبلاء من أربعة جدود . . . . !

إذن فقد وُفِقَ والد نابليون في ادخال ولده في المدرسة الحربية وذلك بشهادات فقره وشهادات نبلهِ وطيب ارومتهِ وعراقة سلالة بيتهِ وبذلك قد تذلل ما اعتور الشاب في سبيل الحاقهِ بها .

بقيت بعدئذٍ صعوبة يجب تذليلها هي الاخرى . وكل صعوبةٍ يجب ان تذلل أمام الارادة القوية والرغبة القوية ، تلك الصعوبة هي ان شباب كورسيكا في ذلك الحين يعرفون الايطالية ويكادون يجهلون الفرنسية . وإذنْ فيجب أن يتعلم الشاب الفرنسية . ويجب أن يفارق الشاب والدته الحنونة عليهِ . وإذنْ فلتبكِ « ليتزيا » على فراق ولدها . وليذهب نابليون ومعهُ شقيقهُ يوسف وعمه فوش وابن عمه اورليوفارس ووالده الفقير شارل ماريا « بونابرت » الى جامعة أوتون

ويصح للمؤرخ أن يتساءل هنا أو أن يتصور هنا أحاسيس بطلنا الصغير ومبلغ خيالاته وكل عظيم خصب الخيال طبعاً حتى في طفولتهِ وشبابهِ — أقول يصحُ للمؤرخ أن يتساءل ماذا كانت أحاسيس نابليون وهو مارٌ في أراضي أسرة مديسي ذات التاريخ الذهبي في المدنية الأوربية والحضارة العالمية ؟

ولعلك تطالبني الآن بما كان من بطلك في « برين » ثم ما كان منهُ في مدرسة المدفعية في باريس . ثم ما كان منهُ حين عودته الى كورسيكا . ثم ما كان منهُ كضابط ناشيء . وما كان منهُ كمؤلف جديد ..... وجميل جداً أن أحدثك عن ملح من هذا ... وأجمل من ذلك وعدي وارتهاني لذة التنفيذ في القريب العاجل ان شاء الله



اللورد بلفور ومقامه العلمي

(١٨٤٨ — ١٩٣٠)

١

لو كان اللورد بلفور سياسيًّا كسائر رجال السياسة الذين توفوا حديثاً لما كان يجد له مقاماً بين التراجم التي تنشرها مجلة علمية كالمقتطف. ولكنهُ كان من اولئك الافراد القلائل الذين جمعوا الى دهائهم السياسي وزعامتهم الحزبية وبراعتهم الخطابية تفوقاً في ناحية او اكثر من نواحي الفكر. في هذا الصف نضع هوفر رئيس الولايات المتحدة الاميركية وپانليڤه الوزير الفرنسي واللورد بلفور الراحل. فالاول مهندس كبير اشتهر بهندسة التعدين علماً وعملاً والثاني عالِمٌ رياضي ممتاز والثالث حام طوال حياته الطويلة على الشقة التي تقع بين العلم والفلسفة فلا هو جاء فيلسوفاً يُعَدُّ مع الفلاسفة ولا عالماً يحسب بين العلماء. ولكن صفاء فكرهِ ودقة نظره وشدة ذكائهِ صفات جعلت منهُ رجلاً يوحي الى العلماء والفلاسفة بالآراء والافكار وصخرةَ نجاةٍ في بحر الدولة المصطخب يلجأُ اليه رجال العلم حين الحاجة الى مَنْ يدرك قيمة العمل الذي يعملونهُ واثرهُ في الصناعة والاجتماع وما على الدولة من الواجب في تأييدهم

قال افلاطون في جمهوريتهِ ان الحاكم الصالح هو الرجل الذي يدرك الخير الاعظم فيجعلهُ مثالاً يبني عليهِ بناء الدولة في نظامها والافراد في سلوكهم. هو الرجل الذي يقضي معظم الوقت في التأمل الفلسفي ولكنهُ اذا حانت الساعة يستطيع ان يتحمَّل اعباء السياسة ومهام الحكم حبًّا بخير بلادهِ ولكنهُ يفعل ذلك كواجب متحتم عليهِ لا كعمل يقصَد للمباهاة بهِ

والكاتب الذي يحمل القلم ليكتب طرفاً من سيرة اللورد بلفور لا يستطيع ان يتناسى قول «الجمهورية» هذا. لانهُ اذا كان التاريخ قد عرف رجلاً اقترب بعض الشيء من تحقيق المثل الاعلى الذي رسمهُ افلاطون فهذا الرجل هو بلفور. يحدثنا التاريخ عن وزراء ورؤساء وزارات كانوا كتاباً وعلماء ولكن من لنا بين رؤساء الوزارات السابقين برجل جعل الفلسفة همهُ الاوّل وهو لا يزال طالباً طريَّ الاهاب. من لنا برجل نشر في مجلة فلسفية نقداً لمذهب كانْتْ كان من شأنهِ ان يحمل بعض تلاميذ كانْتْ المتازين — مثل جون وطسن وادورد كايرد — على الردّ عليهِ، وهو لا يزال دون الثلاثين. من لنا برجل يؤلف وينشر وهو مضطلع

بمهام اعلى المناصب العامة كتباً فلسفية مثل كتاب « الدفاع عن الشك الفلسفي » وكتاب « الالوهية والفكر : درس في المعتقدات الشائعة » وكتاب « اركان الاعتقاد » المشهور

ولكننا والحق يقال لا ندري كيف نعلل اقدام هذه الشخصية الممتازة بصراحتها ومحبتها للحق وترفعها عن الدنايا ، المثقفة باساليب البحث العلمي الراسخة في اصول المنطق على تصريح خطير كتصريح بلفور في شأن الوطن القومي الفلسطيني مع انهُ يدري ان العهود المقطوعة للعرب في عهد سابق لهذا التصريح تنافيه . الاَّ ان تكون الناحية السياسية قد سطت في نفسه على الناحية الفلسفية لما رأى ما حلَّ بيلاده من المحن فرأى في هذا التصريح مخرجاً ولو ضيقاً منها !

على اننا اخذنا على نفسنا عدم الخوض في الناحية السياسية من حياته وهي طويلة مفعمة بالحوادث العظيمة تشغل ما يزيد على نصف قرنٍ من تاريخ بلاده بل من التاريخ العالمي شغل في اثنائه اعظم مناصب الدولة في الخارجية والبحرية والمالية ورآسة الوزارة وزعامة مجلس النواب ومؤتمر الصلح بفرسايل ومؤتمر وشنطن البحري . فلنعد الى ما قيل فيه من الناحية العلمية . وقد عنيت بها مجلة نايتشر عناية خاصة فطلبت الى نفرٍ من رجال العلم الذين صادقوهُ او زاملوهُ او تلمذوا لهُ ان يصفوا علاقاته بمختلف المنشآت العلمية فآثرنا ان ننشر ترجمة رسالة السر جوزف طمسن العالم المشهور . قال :

٢

لا نعدو حدود الانصاف حين نقول ان اللورد بلفور يفوق كلَّ سياسيّ آخر في عنايته بترقية العلم وتشجيع القائمين به واهتمامه بالاتصال الدائم بهم والاطلاع على نتائج مباحثهم . كان لورد الميزانية الاول لما شُرع في انشاء « المعمل الطبيعي الوطني » وقد كان لعطفه وتأييده اكبر اثرٍ في اخراج هذا المعمل الى حيّز الوجود . وقد كان ذا يدٍ في تأسيس « مصلحة البحث الصناعي العلمي » ولبث رئيس مجلسها سنين كثيرة . وكلٌّ من اتصل بهذه المصلحة يعلم العناية العظيمة التي كانت تبدو منهُ باعمالها وما هي مدينة به لارشاده وعطفه ، لان رجالها كانوا واثقين بانهم يستطيعون الاعتماد عليه في حلّ مايقوم في وجههم من المشكلات . ما من رجل كان يستطيع ان يبذل يدهُ في كياسة وكرامة مثلهُ . وما يصحُّ على علاقته بمصلحة البحث الصناعي والعلمي يصحُّ على علاقته بمجلس البحث الطبي

كان اللورد بلفور من روّاد الداعين الى تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية . أشار الى ذلك في خطبة سدجوك التذكارية التي خطبها سنة ١٩٠٨ قال : « من الواضح في رأيي ان على هذا — اي تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية — يجب أن نعتمد في تحسين الأحوال المادية التي تعيش فيها الجماعات الانسانية » . ولم تنحصر فائدة البحث العلمي عندهُ

في دائرة الشؤون الصناعية، بل عدّاها الى غيرها . لأنهُ يقول في الخطبة نفسها : « العلم هو اداة التحوُّل الاجتماعي العظيمة . وعظمة هذه الاداة تزداد لأن غايتها ليس التحوُّل بل المعرفة . واختصاصها بهذه الوظيفة في اصطخاب النزاع السياسي والديني اعظم الثورات التي تميّز بها ارتقاء الحضارة الحديثة »

لقد كان حبهُ للعلم وميلهُ اليهِ يجريان مجرى الدم في عروقهِ . فلقد كان خالهُ السياسي الشهير اللورد سالسبوري ممتازاً بين رجال السياسة بميوله ومباحثه العلمية حتى لقد انتخب لرآسة مجمع تقدُّم العلوم البريطاني الملتئم في اكسفرد سنة ١٨٩٤ الذي أعلن فيهِ اللورد ريلي والسر وليم رمزي اكتشافهما لغاز الارغون . وكان أخوهُ فرنك من أبرع علماء المورفولجيا البريطانية قبلما يبلغ الثلاثين من العمر فلما توفي في الحادية والثلاثين من عمرهِ فقدت بهِ جامعة كمبردج عالماً لا يعوّض

واذا صرفنا النظر عن عناية اللورد بلفور بالعلم كقوة اجتماعية وصناعية وجدنا أنهُ عني بهِ عناية خاصة من الوجهة الفلسفية . وبقي متصلاً بارتقاء المباحث الحديثة لتطبيق آرائهِ الفلسفية عليها . انتخب عضواً للجمعية الملكية سنة ١٨٨٨، وعين عضواً في مجلس ادارتها مرتين . وانتخب رئيساً لمجمع تقدُّم العلوم البريطاني سنة ١٩٠٤ فألقى فيهِ خطبة فلسفية علمية بليغة أثبت فيها المامهُ بمسائل الطبيعيات الجديدة[1] . لقد كان التحدُّث معهُ في الموضوعات العلمية مقوّياً عقليًا لانهُ كان سريع الخاطر في إدراك المسائل التي يدور عليها البحث موفقاً في اختيار النقط الأساسية فيها زكناً في التكهُّن بما قد تسفر عنهُ المباحث المقبلة

وسنة ١٩١٩ اختير خلفاً للورد ريلي أميناً لجامعة كمبردج فبذل جهداً عظيماً في تمهيد الطرق لبناء دار « المكتبة » الجديدة التي يحسب بناؤها أعظم حادثٍ في تاريخ كمبردج الحديث . وكان قبل ذلك قد كتب رسالة موجزة عن وجوب ايجاد منصب لاستاذ في موضوع « الوراثة » فحملت هذه الرسالة محسناً فضّل أن يبقى مجهولاً على وقف المال اللازم لهذا المنصب مشترطاً أن يدعى منصب الاستاذ باسم « أرثر بلفور »

***

وقد شغل اللورد بلفور في اثناء حياتهِ منصب امين جامعة ادنبره مدة ٣٩ سنة وامين جامعة كمبردج احدى عشرة سنة ونال القاباً علمية من ست عشر جامعة ودعي لالقاء خطبة جفرد وخطبة رومانيس التذكاريتين ونال وسام ربطة الساق ووسام الاستحقاق وكان مولعاً بالموسيقى وخصوصاً مؤلفات هندل وباخ فكان من هذا القبيل شديد الشبه باينشتين

(١) يجد القارىء ترجمة وافية لهذه الخطبة في كتابنا « العلم والعمران » صفحة ٨٥

الحادثة في الوجود

بحث في تحليل الوجود الى عناصره الاولى تحليلاً علميًّا

نودُّ في هذا المقال ان نحلّل الوجود . اي اننا نود ان نبيّن ابسط الوحدات التي يتألف منها . لقد تساءل طاليس ابو الفلسفة : ممَّا يتألف الوجود ؟ ما جوهر الوجود الاقصى؟ ونحن نحاول في هذا المقال أن نجيب عن هذا السؤال

وقبل الخوض في الموضوع نرى انفسنا مضطرين الى تدارك ثلاثة امورٍ جوهريةٍ قد يحُدث سوء فهمها صورةً في ذهن القارئ غير صحيحةٍ ولا عادلةٍ عن الغرض من هذا المقال

الاول يختص بطريقة البحث التي نرغب ان نقوم بها في تحليلنا. فهي الطريقة العلمية المحضة ، اذ لن نفترض الاَّ ما يُختبَر بحواس الانسان او ما يُستنتَج بالمنطق ممَّا يُختبَر بهذه الحواسّ . نودُّ ان نعرض للوجود كما نختبره فعلاً في اشكاله المختلفة من بيتٍ وطفلٍ وصوتٍ وقبلةٍ وموتٍ وخوفٍ ونجمٍ ونداءٍ بالاستقلال وغيرها . نود أن نعتبره في هذه الاشكال ونسلط عليه الطريقة العلمية التحليلية حتى نرى إن كان بالامكان ان نتوصل الى كنه جميع هذه المظاهر ونوحّدها في نظر فلسفي عامّ

والاستدراك الثاني هو انه يصعب على القارئ ان يرى في البحث معنًى ويقدّر للتحليل قيمةً الاَّ اذا اطلق لعقله الحرية التامة ورجع بذهنهِ من سفسطائية حاضرة قد تكون مكبلة له الى فطرة الطفل وطلاقة الحرّ . انا اطلب الى القارئ ان ينظر الى الخبرة البشرية بسذاجة وبساطة ، والاَّ يدع النظم الفكرية التي لا بد ترتع في ذهنهِ تفسدُ عليهِ صفاء هذه النظرة . لا تسلّم بامرٍ ما لم تره ُ بسيطاً واضحاً يثبت نفسه بنفسه . شكك في كلّ امرٍ ولا تدعهُ يتسرب الى ذهنك خلسةً . لا تسمح لسابق ظنٍّ او زعم ان يقف عثرة في سبيل تفهمك امراً سهلاً جليًّا . عنك والعاطفة في اتباعك البحث اذ نحن نود ان نتوصل الى الحقيقة المجرّدة ايًّا كانت صبغتها . وفي كل هذا التجريد الذي ادعوك اليهِ لا ارغب ان اتركك في النهاية معلقاً بين الارض والسماء بلا عقائد ولا نظام فكري ولا حقائق ترتكز اليها . انما اطلب اليك ان تتجرد من السفسطائية المختصة بك وتتنفس الحرية. والسذاجة ثانية حتى اقودك انا بدوري الى سفسطائية جديدة

وهنا موقع الاستدراك الثالث . يجب الاَّ ينتظر القارئ من هذا المقال كثيراً ، فنحن وان كنا قد صدَّرنا مقالنا بعزمنا على تحليل الوجود لا نقصد بذلك اننا سنحلّ جميع

مشا كل الوجود. يعترضنا الوجود في هذا البحث لا كناية او قيمة بل كحقيقة واقعية. نود ان نعين ما هو الوجود بحد ذاته لا ما قيمته لنا. نودّ ان نصفهُ وصفاً نزيهاً واقعياً من دون ان نشوههُ باهوائنا واغراضنا. فالقارئ الذي ينتظر ان تُحل مشا كله الشخصية بهذا التحليل لا شك واهم، والقارئ الذي يرغب ان تتوصل الى الله او الخلود او الروح عن طريق هذا البحث لا يلبث عند تمة قراءة هذا المقال ان يتحقق خيبة امله إذ ان قيمة امر وجماله لا يتعينان قبل ان يتعين ذاك الامر بحد ذاته وهذا السعي الاخير هو ما يشغلنا فيما يلي

***

مدار البحث الآن الخبرة البشرية الواعية المجرّدة. واوّل تمييز تتضمنه هذه الخبرة هو التمييز بين انفسنا من جهة وبين العالم المحيط بنا من جهة اخرى، بين الفرد وبين الكون المحدق به. واعني بالفرد هنا وعيه الداخلي وبالاخص تلك الوحدة الداخلية التي تجعل من تنوع خبرته نظاماً شاملاً متسقاً واحداً والتي تعي نفسها وتعي محيطها وتعي العلاقة المستقرة بين كليهما. لنطلق لفظة «البيئة الداخلية» على وعي الانسان ولفظة «البيئة الخارجية» على الكون الذي يكتنفه

من منّا لا يشعر بنفسه فرداً واحداً مستقلاً؟ من منّا لا يشعر بتنوع خبرة داخلية، ومن منا لا يوحّد هذه الخبرة على تضارب الوانها واشكالها في نظام واحد ووحدة شاملة هي النفس او الذات؟ من منا لا يعي انفصاله عن محيط خارجي تربطهُ واياه اوثق العرى والروابط؟

وفي حرمة هذا الوعي نستطيع ان نميز اختلافاً في المادة والتركيب. نستطيع مثلاً أن نميّز الشعور العام عن العاطفة المخصّصة المعينة. فالشعور العام بكيان الفرد وبصلاحية هذا الكيان هو غير الشعور العاطفي الخاص في حالة الغضب أو الحب أو المكر. ومن ثمّ نستطيع أن نميز الفكرة تتلو الفكرة عن العاطفة. ونستطيع أيضاً أن نميز السعي العملي القائم في السلوك والعمل عن كلّ من العاطفة والفكرة. وهكذا يمكننا أن نثبت ان الوعي البشري ذاتٌ مركبة وانّ التحليل العلمي النقدي يكشف الستار عن مركّبات هذه الذات. وقد رأينا أعلاه ان هذه المركبات هي الفكرة الواعية فالعاطفة الواعية فالسلوك أو العمل أو الحركة الواعية

إنّ وعيك ووعيي، أي ان نفسك ونفسي، أي ان ذاتك وذاتي، تتألّف من هذه الوحدات الثلاث. واذا قلنا اننا نستطيع أن نميز نظريًا بين هذه المركبات فاننا لا نعني ان الوعي البشري يكون أحياناً عاطفة فقط وأحياناً فكراً فقط وأحياناً سلوكاً فقط. كلاّ. بل في كلّ ظرف من ظروفه يكون عاطفةً وفكراً وسلوكاً معاً، وتكون هذه المركبات الثلاثة مندمجة فيه اندماجاً حيويًا. أنت تنظر الى هذه الصفحة الآن وتقرأ هذه الكلمات وتعي معناها. فعملك هذا عملٌ واعٍ لا يحتوي على مجرّد فكرٍ بل يشمل أيضاً عاطفة

هي رغبتك في اتمام قراءة هذا المقال وسلوكك المعين القائم على شكل جلوسك وشكل مسكك لهذا الكتاب واتجاه عينيك الى هذه الكلمات وحركة أعصابك ودقائق دماغك . فهذا العمل الواعي الذي قد يُظن فكراً بحتاً هو بالحقيقة مزيجٌ من فكرٍ وعاطفةٍ وسلوكٍ

تساءلنا ماهو أول تمييزٍ نستطيع أن نثبتهُ في الوجود فأجبنا انهُ التمييز بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية . ثم شرعنا نحلل الاولى الى أن وصلنا الى مركباتها الثلاثة التي قررنا انها تدخل في تركيب اي عملٍ واعٍ . وتحليلنا للبيئة الداخلية لا ينتهي هنا بل يتخطى هذا الحدّ ، لكننا نرجيء الآن هذا التخطي الى أن نقوم بمهمة تحليل البيئة الخارجية

***

تعرض البيئةُ الخارجيةُ نفسها على البيئة الداخلية ، أي على وعيك ووعي ، في أشكال وتناسيق متنوعةٍ . فهناك النور والصوت ، هناك الرجل والقبلة والقوة ، هناك الغيمة والشمس والكتاب ، هناك جميع ما يطرق حواسّك طيلة حياتك . جميع هذه الموجودات تفاجيء وعيك عن طريق حواسك ، فهي اذاً كما هي بالنسبة لهذه الحواس ، أي ان لطبيعة حواسك أثراً فعّالاً في انتخاب هذه الموجودات وتنسيقها واسناد ما تُسنِد من الصفات اليها

هذا الاعتراف بان المعرفة نسبية الى حواس الانسان أمرٌ هامٌّ شرع العقل البشري في عصرنا هذا ينتبه لمتضمّناتهِ . لكنهُ لا يهمنا هنا كثيراً فنكتفي بافتراض صحته ونخطو عنهُ الى أمرٍ جوهريٍّ آخر

مهما تنوعت البيئة الخارجية ومهما تشعبت محتوياتها فهي مع كل ذلك تنحصر في شكلين لا ثالث لهما : المادة والحركة

كل ما رأتهُ عين وكل ما سمعتهُ أُذن ، بل كل ما لمستهُ يدٌ وكل ما شمّهُ أنفٌ وكل ما ذاقهُ فمٌ بل كل ما طرق وعي الانسان هو إما مادة أو حركة أو مادة متحركة (١)

لا بدَّ أن يكون قاريء المقتطف ملمًّا بالنظرية العلمية في تركيب المادة . لذلك لا نسهب هنا في شرحها بل نكتفي بالاشارة اليها . فهي تحلل جميع مظاهر المادة الى دقائق تكون متماثلة اذا اختصت بمركب كيميٍّ واحد ومن ثم تحلل هذه الدقائق الى جواهر فردة (ذرات) لكل عنصر من العناصر الكيمية كالحديد أو الاوكسجين، واحدٌ منها . وهذه العناصر محدودة في الكون عددها اثنان وتسعون عنصراً . واذاً يكون عدد وحدات المادة القصوى محدوداً يبلغ اثنين وتسعين . هذا يعني ان الاشكال الهندسية التي تتركب منها المادة هي اثنان وتسعون . لنفرض انك دخلت مدينة نيويورك وأخذت في درس اشكال

(١) والأصح ان نقول طاقة اذ المادة هي بتركيبها الاقصى طاقة والحركة هي مظهر لنوع من الطاقة والمادة المتحركة هي الطاقة بعينها . ولكن تصريحنا أعلاه مع تنبيهنا هذا كافٍ لحاجة بحثنا

بناياتها وبوّبت هذه الأشكالَ بحسب هندستها فانك لا بدَّ تجد ان بنايات مدينة نيويورك تقع في الوف الاشكال الهندسية ، أجل لكل بناية شكلٌ هندسيٌ خاصٌ بها فيكون عدد الاشكال الهندسية لبنايات مدينة نيويورك هو عدد البنايات نفسها

هذا ما يسجله الباحث عن بنايات نيويورك ولكن لنفرض ان للقارىء قوة تمكنهُ من التغلغل بين طيَّات المادة والوصول الى وحداتها القصوى ودرس هذه الوحدات على المنوال الذي درس به وحدات مدينة نيويورك . فكم هو عدد الاشكال الهندسية التي تتبوَّب بها المادة ؟ هو اثنان وتسعون لا غير . فكل وحدة تعترض القارىء في تغلغله هي لا بد احدى هذه الاشكال . فأنت ترى أن المادة أشد نظاماً واقل تشعباً في شكل تركيبها الاقصى من مدن الانسان

اذا ذكرنا المادة قصدنا بذلك احدى هذه الجواهر الفردة (الذرات) ، احدى هذه الاشكال الاثنين والتسعين . والآن نثب وثبة اخرى ونخترق حدود هذه الوحدات كي نتبين ما تكنّه في الداخل . يقول العلم اننا نجدها مؤلفة من كهربائية كالتي تنير مصابيحنا وتسيِّر قطاراتنا وتشفي امراضنا . فيكون جوهر المادة النهائي هو الكهرباء

ولكن ما هي الكهرباء ، ما هي تلك الوحدات الكهربائية القصوى التي تتألف منها المادة والتي يطلق عليها العلم لفظتي الكترون وبروتون اي الكهرب والنواة التي يدور حولها ؟

نرى الآن في افق العلم الحديث نوراً جديداً خطا بنا خطوة شاسعة في سبيل تفهم سرّ الكهرباء . إذ نقرأ ان العلم قد حلّل اخيراً الوحدات الكهربائية الى مركباتها وأنها ليست هي في النهاية سوى امواج اشعاعية . والقارىء المواظب على قراءة الاخبار والمقالات العلمية في المقتطف لا بد ان يكون قد انتبه في الاعداد الاخيرة من المقتطف الى العلم الحديث المدعو الميكانيكيات الموجية . فدي برولي الفرنسي قد طبق هذا العلم على الالكترون وبرهن بذلك ان الالكترون ، او الوحدة الكهربائية السالبة ، له خواص موجية بحتة تمكنه من ان ينعكس ويُكسر ويتصرف كأنه موجة مستقرة . ومن اجل هذا الاكتشاف نال دي برولي ، كما يعلم القارىء ، جائزة نوبل في الطبيعيات عن سنة ١٩٢٩ . وآخر صوت نسمعه في هذا الموضوع هو صوت الاستاذ دمبستر الاميركي الذي تخطى دي برولي وصرَّح بان الخواص الموجية لا تقترن بالالكترون فقط بل تقترن ايضاً بالبروتون اي بالوحدة الكهربائية الموجبة . واذا أُثبت هذا التصريح ، اذا اجتاز امتحان العلم وتمحيصه ، حقَّ لنا آنئذٍ أن نقول ان البيئة الخارجية بما فيها من اشجار ، وصخور ونجوم وغيرها ليست هي في اقصى تركيبها الاَّ امواجاً اشعاعية

لتتنفس الصعداء هنا برهة ولنتفقد ما سجلناه في هذا البحث حتى الآن

ارغمنا اولاً ان نميز بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية . نقدنا الاولى فحللناها الى وعي ذي عاطفة وفكر وسلوك . ونقدنا الثانية فوجدناها في النهاية امواجاً اشعاعية

الوعي والاشعاع ركنا الوجود. فلا وجود دونهما بل قد يكون امكان لوجود الوجود

هل ثمة نظر فلسفي يوحد بينهما ? هل نستطيع ان ندمجهما في نظام شامل يتفرعان عنه باسلوب طبيعي سهل ? هذه غاية هذا المقال وكل ما تقدم تمهيد له

***

جوهر الوجود الاقصى هو الحوادث الفراغية — الزمنية . فيكون الوعي مجموعة حوادث والاشعاع مجموعة حوادث ايضاً . وتكون الحادثة الفراغية — الزمنيةهي النظام الشامل الذي يوحّد بينالوعي والاشعاع . هذا هو المبدأ الذي نود ان نقره فيهذا المقال والذي نسعى ان نرسم في ذهن القارىء صورة ثابتة جليةً عنه

وما هي الحادثة ? الحادثة هي ما يشغل حيزاً معيناً من الفراغ ومن الزمن وبلغة نسبية اينشتين من الفراغ — الزمن . فكتابة كلمة اينشتين في الجملة السابقة ، كما في هذه الجملة ، هي حادثة إذ شغلت فراغاً واستغرق هـذا الشغل زمناً . صوت السيارة الذي يطرق اعصاب اذني الآن هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً ويستمر هذا الشغل في زمن . انا افكر الآن في ابتسامة صديقة عزيزة لديّ وهذا التفكير هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً من دماغي ويستغرق زمناً . وهكذا قل في كل شيء آخر

الارض حادثة إذ هي تشغل فراغاً وتستمرُّ في زمن ، ولو شاهدها الاله ابولو الذي تمرُّ الوف الملايين من سنيّ الانسان عليهِ كأنها ثانية واحدة من وقتهِ لرآها تنفصل عن الشمس وتتجمد وتولدُ الحياةَ واخيراً تبردُ فتضمحل عنها الحياة ولَشاهَدَ جميع التغيرات في لحظةٍ واحدةٍ من حياتهِ . والشمس حادثة إذ هي تشغل حيزاً في الفراغ ـ الزمن . قراءتك لهذا المقال حادثة إذ هي تشغل حيزاً من الفراغ الزمن . انتَ حادثة لانك تشغل حيزاً معيناً من الفراغ — الزمن . وهكذا اقل في ابيك واخيك وحميك وفيك وذي مالٍ

لنتعمق قليلاً في فلسفة الحادثة . كل حادثة لها حدود فراغية ـ زمنية . فهي مقطع من الفراغ — الزمن يختلف صغراً وكبراً . كان زمن لم اكن انا فيهِ وسيكون زمنٍ لن اكون فيهِ فانا محدودٌ فراغاً اذ يوجد فراغ لست انا فيهِ كغرفة نوم غندي مثلاً . وهكذا اكون انا حادثة ذات حدود فراغية — زمنية

والامر الهام الذي يجب الانتباه لهُ هنا هو هذه الحدود المعينة التي تحدّ الحوادث فكل حادثة تمتدّ امتداداً معيناً في الفراغ وفي الزمن وليس ثمة حادثة زمنية بحتة ولا

حادثة فراغية بحتة بل كل حادثة تشغل حيزاً محدوداً من الفراغ — الزمن . ولذلك من الخطإ ان يُظن انهُ توجد حوادث صغيرة جدًّا بحيث تقع في لحظة زمنية او تشغل نقطة هندسية . كلاَّ ! الكون لا يعرف اللحظات الزمنية ولا النقط الهندسية بل كل حادثة واقعية من حوادثهِ تمتدُّ امتداداً محسوساً في الزمن وفي الفراغ ايضاً

لنطلق لفظة الامتداد الزمني على المدة التي تقع خلالها الحادثة ولفظة الامتداد الفراغي على الحيز الفراغي الذي تشغله فيظهر من تصريحنا اعلاه ان الامتدادَ الزمني لا يكون صفراً في اي حالٍ من الاحوال وكذلك الامتداد الفراغي ، بل كلٌّ يكون كمية معينة قابلة للقياس

للحوادث الفراغية — الزمنية علاقات بعضها ببعض عديدة اكتفي هنا بشرح ثلاث منها

(١) العلاقة التركيبية : اي ان معظم الحوادث تتركب من حوادث اخرى ابسط منها. قلنا إن الكرة الارضية كأي شيءٍ آخر في الوجود حادثة ، ولكن هذه الحادثة هي حادثة مركبة اي انها تتركب من حوادث اخرى ابسط منها ككاتب هذه الكلمات وكنيرون وكخيل حمالايا وكالحرب الكبرى وكالمؤتمر البحري لنزع السلاح .وهذه بدورها حوادث مركبة تتألف من حوادث ابسط منها . خذني انا مثلاً . كان يوم لم اكن فيهِ فرداً واعياً في هذا الوجود ولكن جاء يوم أصبحت فيهِ هكذا . ولا بدَّ يأتي يوم — عاجلاً كان او آجلاً — ينتهي فيه هذا الوعي الذي يشكل ذاتيتي . فبين هذين الوقتين — وقت ابتداء وجودي ووقت انتهائه — حدثت الحادثة العالمية التي اسميها انا . وهذه الحادثة تمتدُّ امتداداً محدوداً في الفراغ وفي الزمن . لنعتبر مقطعاً من هذا الامتداد ، لنعتبر ذاك المقطع الذي حدث في العشرين من شهر ديسمبر سنة ١٩٢٦ مثلاً . في ذاك اليوم كنت حيًّا وكنتُ لذلك كوعي وذاتية حادثة فراغية — زمنية . لكن هذه الحادثة مشمولة في الحادثة الكبرى التي هي أنا . ونستطيع ايضاً ان نجزّيء هذه الحادثة الصغرى الى مركباتها بحيث نراها مركبة من سلسلة حوادث فراغية — زمنية جرت ذاك اليوم . وعلى أي حال لا بدَّ ان تكون اي حادثة مهما صغرت وتقلصت محدودة فراغاً وزمناً اي لا بدَّ ان تمتد امتداداً معيناً في الفراغ وفي الزمن

العلاقة التركيبية بين الحوادث ترى الحوادث متداخلة بعضها ببعض ، تراها مركبة بعضها من بعض ، فالارض حادثة اعم من حادثتي ولذا انا جزء منها ، والنظام الشمسي حادثة اعم من حادثة الارض ولذا الارض جزء منها ، والكون حادثة اعم من حادثة النظام الشمسي ولذا النظام الشمسي جزء منها

(٢) العلاقة الفراغية : لنعتبر عدداً معيناً من الحوادث . إذا اختبرنا هذه الحوادث

او اذا فكّرنا فيها رأيناها مربوطة بصفة ضمنية لازمة نهائية رأيناها تنتظمُ بشكل يسمح للفكر البشريّ ان يجول بينها وينتقل من الواحدة الى الاخرى بطريقة ضرورية قصوى لا تحتمل اي زيادة تحليل . هذا الانتقال المعين هو ما نسميه بالعلاقة الفراغية بين الحوادث وبهِ نستطيع ان نصف هذه الحوادث بان الواحدة منها على يمين الاخرى والثالثة فوق الاولى والثانية أقربُ اليَّ من الاولى وهلمَّ جرًّا . اي ان جميع الصفات الفراغية التي تظهر لنا ضروريةً في الوجود تتضمنها هذه العلاقة

ينتج عن هذه العلاقة الفراغية ان الفراغ الذي تسير فيهِ الاجسام المادية والاشعاعات الموجية ليس هو الاَّ (١) المسافات المستقرة بين الحوادث و(٢) ترتيب الحوادث بالشكل الذي نستطيع معهُ أن نقول ان حادثة ما على يمين أخرى أو فوقها او أقرب إلى المتكلم منها

(٣) العلاقة الزمنية : ولكن تنسيق الحوادث الطبيعي يسمح بانتقال فكريّ آخر غير الذي نشأ عنهُ الفراغ. وهذا الانتقال ايضاً يظهر ضروريًّا لا يحتمل اي زيادة تحليل. وهو مستقل للمشاهد الواحد تمام الاستقلال عن الانتقال الفراغيّ. هو ما نطلق عليهِ اسم العلاقة الزمنية . اي انهُ تستقر في الحوادث صفة قصوى ترتبها ترتيباً خصوصيًّا وتسمح لنا بالانتقال من الواحدة الى الأُخرى على منوال ممتاز بحدّ ذاتهِ مستقل للمشاهد الواحد عن المنوال الفراغيّ

ينتج عن هذه العلاقة أيضاً أن الزمن الذي تحدث فيهِ الحوادث ليس إلاَّ (١) الفواصل الزمنية بينها و (٢) الترتيب الخصوصي الذي يجيز لنا اعتبار الواحدة قبل الاخرى أو بعدها

كان يُظن ان الفراغ وعاء تقع فيهِ الحوادث والزمن وعاء آخر تستمر فيهِ الحوادث وتتلو بعضها بعضاً . وان هذين الوعاءين مستقلان عن الحوادث التي تقع فيهما وأحدهما عن الآخر ولكن ما هما هذان الوعاءان ؟ لم يكن العلم في الماضي يستطيع أن يجيب عن هذا السؤال ، أما الآن بعد ان نقض اينشتين هذا الاعتقاد نقضاً أصبحنا نرى أن لا وجود البتة لهذين الوعاءين وان افتراضهما أمرٌ لا مبرّر لهُ وأصبحنا نعتبر الفراغ مجرّد العلائق الفراغية بين الحوادث والزمن مجرّد العلائق الزمنية بينها

***

ماهي مبرّرات هذه النظرة الى الوجود ؟

يبرّرها الفكر المجرّد الطلق والخبرة البشرية المباشرة . أنا موقن ان حياتي منذ ان بزغت كوعيٍ الى الآن هي سلسلة حوادث بالمعنى الذي حددناه أعلاه . وأنا موقن ان جميع المؤثرات الخارجية التي تفاجيءُ هذا الوعي هي حوادث أيضاً . والاشعاع الذي هو جوهر المادة العلمي لا يرى فيهِ العلمُ سوى حوادث بحوادث . ولذا أراني مبرراً اذا نظرت

الى الوجود بكامله كمجموعة حوادث فراغية — زمنية لا غير وأعتقد ان أيّ وعي، غير وعيي ينظر الى خبرته الواقعية بهذا النظر المجرَّد يتوصل الى نفس ما توصلت اليهِ

أنظرْ الى يدك اليمنى. تقول انك تراها. حسناً، ما معنى ذلك؟ معناهُ ان هناك جسماً ماديًّا تسميه يدك اليمنى، وان هذا الجسم يشع أمواجاً نورية يصطدم بعضها بشبكية عينك حيث تقع على أعصاب حساسة تنفعل بالنور. وعند هذا الاصطدام يتولد تيَّارٌ عصبي يسيرُ في أعصابك نحو مركز معين في دماغك. وعند وصولهِ الى هذا المركز ينعكس في وعيك وينتج صورةٌ واعيةٌ هي نظرك ليدك. فها أنت ترى ان بين يدك ووعيك علاقة طبيعية متواصلة وإن قوام هذه العلاقة وكنهها الأقصى هو تتابع الحوادث وترابطها وتسلسلها. فيدك حادثة ومركباتها حوادث إذ جميع هذه تشغل فراغاً وتستمر في زمن. والاشعاعات النورية حوادث إذ كل منها يشغل فراغاً ويستمر في زمن. وشبكية عينك حادثة وأعصابك حوادث والتيَّار العصبي حادثة وأخيراً انعكاس هذا التيَّار في وعيك حادثة

اني أتحدّى العالم بأسرهِ كي يريني أمراً أو اختباراً ليس حادثة أو مجموعة حوادث

***

ماهي النتائج الحسنة التي تتضمنها هذه النظرة الى الوجود؟

تتضمن أولاً التوحيد التام بين جميع مظاهر الوجود وتحليل هذه المظاهر الى وحدات أوّلية أطلقنا عليها لفظة «حوادث»

وتتضمن ثانياً الشعور الصوفي الداخلي، أننا من لحم الوجود ودمه واننا محاطون بالحقيقة نفسها التي نحن نتألف منها ولذا فلسنا غرباء عن الوجود ولا خارجين عليه

وتتضمن ثالثاً النظر العلمي المنتج الذي يسود جميع دوائر العلم في العالم. فقد اعترف العلم الآن أن مادة بحثهِ هي الحوادث الفراغية — الزمنية وانه لذلك لا يعبأ بأي مادة اخرى. حسبه درس هذه الحوادث وتعيين العلاقات المستقرة بينها

اذا شرع القارىء بتأثير هـذا المقال يتصور ان الوجود كما نختبره فعلاً هو سلسلة حوادث وان كل ما يحق لنا ان نفترض في هـذا الوجود وعنه هو هذه الحوادث لاغير يكون قد خطا الخطوة الاولى الضرورية لتفهم نسبية اينشتين ونظرية الكمّ وما اليهما واكون انا بدوري سعيداً بشعوري اني لم افشل كل الفشل في غايتي من هذا البحث

***

نختبر الوجود كوعي وكاشعاع. وهو في كلتا حالتيه خزان حوادث لا غير. فتكون وحدة الوجود القصوى الحادثة التي تشغل فراغاً وتستمرُّ في زمن. ولذا فهـذا المقال ليس الاَّ حادثة خطتها حادثة وانتهت من قراتها الآن حادثة..

شارل مالك

مستنبط شرقي نابغة

ربي مستنبطاتهُ على الستين استصدرت شركة جنرال الكترك الاميركية تسعة منها باسمهِ

جاء جامعة بيروت الاميركية في السنتين الاخيرتين من سني الحرب الكبرى طالبٌ عامليٌّ أسمر اللون أسود الشعر عالي الجبهة برّاق العينين ولم نلبث قليلاً حتى شاع بيننا ان الطالب الجديد شيطان من شياطين الرياضيات فانهُ لم يترك فرعاً منها إلاَّ وأقبل عليهِ يدرسهُ بلهفة وشوق حتى شهد لهُ أساتذتهُ بالبراعة والتفوُّق فيها . وانقضت الأيام ووضعت الحرب أوزارها ، وذهب كلٌّ منا في سبيلهِ ، هذا يدرس الطب او الهندسة ، وذاك هاجر الى اميركا او مصر وذلك يدرّس في قسم الجامعة الاعدادي أو إحدى مدارس لبنان الثانوية

وكنا نقرأ السمير النيويوركية من بضعة شهور فاذا نحن أمام مقالٍ « للمخترع النابغة حسن كامل الصباح » واذا في المقال اشارة الى المقتطف والى محررهِ في شكل دعابةٍ مؤدَّاها «ان محرر المقتطف لو كتب عن بعض العلماء الذين نعرفهم حقَّ المعرفة لوضعهم في مصاف الآلهة » فدبَّ الشكُّ في نفسنا أولاً . هل نحن نمجّد علماء الغرب فوق ما يستحقون ؟ هل نحن نسند اليهم من الأفعال فوق ما يفعلونهُ حقيقةً ؟ اننا نعتمد فيما نكتبهُ عنهم على المجلات العلمية التي يوثق بها كالسينتفك أميركان ونايتشر وغيرها ! ثم طوَت بنا الذاكرة ثلاث عشرة سنة فعدنا الى مسرح جامعة بيروت في سني الحرب فرأينا فيها الرفاقَ والأصدقاء والأساتذة ورأينا بينهم « كامل الصباح » شيطان الرياضيَّات . فتساءلنا عن حقيقة الشخصيتين شخصية المخترع وشخصية الطالب وأخيراً قررنا أن نكتبَ رسالة الى المخترع نذكّرهُ بالجامعة وبأحد رفاقهِ فيها ونشير الى دعابته المذكورة ثم نطلب اليهِ أن يذكر لقراء المقتطف طرفاً من أهم المستنبطات التي استنبطها فجاءنا منهُ كتاب نقتطف منهُ الرسالة التالية : [المحرر]

***

اذكر أن احد العلماء كتب في مجلة نايتشر الانكليزية لا الاميركية كلمةً ما زلت اذكرها وأصادق عليها وهو أن الرياضي الحقيقي هو شاعر بطبيعة الامر وأن الشاعر الذي يبتكر المعاني ابتكاراً هو رياضي ومخترع ضمني

عند ما كنت في جامعة ايلينوي صرفت همتي الى التجارب العملية في الفلسفة الطبيعية والهندسة الكهربائية ولهذا لما انتظمت في هذه الشركة كان عملي شاملاً للأمرين اي كطبيعي

ومهندس في الوقت نفسه . ولما كان أكثر المهندسين يتبعون التعابير التي يستنتجها الرياضيون امثال شتاينمتز والنواميس الطبيعية التي يكتشفها لانميوَر مثلاً ولا تمكنهم نشأتهم أو دقتهم من التغلغل الى براهينها تراهم يتبعون ولا يقودون

الاّ ان سهولة استخدامي للتعابير الرياضية ووقوفي على التجارب العملية ساعداني على القفز من منضدة المهندس الى معمل الطبيعي بسهولة فرأيت حاجة الاول ومشاكله وجواهر مكتشفات الثاني وفوائدها فتسنّى لي كذلك الجمع بين الاثنين واخرجت ما يقارب الستين اختراعاً أكثرها مسجل في دفاتر الشركة (جنرال الكترك) لم تقدَّم بها طلبات امتياز (بتنته) الا ان الشركة استخرجت تسعة مخترعات باسمي من واشنغطون حتى الآن

وقد قمت بتجارب تتعلق بالدورات الكهربائية وأنابيب الكهارب لقلب التيار الكهربائي من مستقيم الى متحوّل وبالعكس بواسطة اجهزة ساكنة لا حراك بها « Static » وتوصلت الى اكتشاف نظريات علمية تبني عليها الشركة الآن بعض الشأن . وسترون مقالي العلمي في مجلة الشركة بعد حين . والغرض من ذلك هو توليد القوة الكهربائية المتحولة تحت ضغط عال يبلغ المائة الف فولط ثم تقويمها بمقوم ساكن لايخطىء (لان لامقوم متحرك يمكنهُ تحمّل ذلك الضغط) ثم تسيير القوة تحت ضغط مستقيم ونقلهُ على الاسلاك من مكان الى آخر ثم عند انتهائها الى حيث تستهلك ، يستطاع تحويلها الى قوة متحولة بمحول لا يخطىء

والمقوم المستعمل حتى الآن هو عبارة عن خليتين أو أكثر من الخلايا الكهربائية الزئبقيـة التي تسمح للتيـار الكهربائي بالمرور في جهـة واحدة وتحول دون مروره في الأخرى فيكون التيّار الناشيء من عدة خلايا مستقيماً غير متحوّل . وقد حدث مراراً ان احدى تلك الخلايا أخطأت فسمحت للذرة السلبية بالمرور أي سمحت للكهارب بالاندفاع مجيبة القطب الموجب (الانود) عوضاً عن القطب السالب (الكاثود) فاندفع بذلك تيّار هائل لو استمر لأحرق كل جهاز في طريقه. وما زال مهندسو شركتنا ومهندسو الشركات الاميركية والأوربية الأخرى يحاولون أن يتوصلوا الى طريقة تحول دون ذلك فلم ينجحوا النجاح التام

وقد توفقت ببحث رياضي وحسابات مشتبكة من استنباط دورة تعكس القوة الكهربائية على الخلية السلبية اذا حاولت الخطأ فتجعلها ايجابية بأسرع من لمح البصر وبذلك تحول دون خطئها . وجربنا الآلة في المعمل فنجحت نجاحاً حاسماً حتى انا تخطينا الدورة الكهربائية في إحدى الخلايا بقضيب معدني فعوضاً عن أن يندفع تيار قوي انحطّ التيار دون قيمته المعتادة . والشركة عازمة أن تستخدم هذه الدورة في كل أجهزتها . والمأمول ان تقتفيها سائر الشركات الاوربية

أما طريقتي في التلفجن (التلفزة اي الرؤية عن بعد) فقد استنبطتهـا عام ١٩٢٤

أي قبل أن يبدأ الكسندرسن في تجاربه وقد أوضحنا له بالذات فرحب بها عرض الحائط مع أن لانغميور أعجب بها اعجاباً كثيراً وكذلك كولدج . غير ان الكسندرسن المشار اليه لم يشأ أن يشتغل لانجاح فكرة غيره فحاول اكمال اختراعه الميكانيكي وقد وجد بعد استنزاف كل الوسائط ان الخلية الكهربائية النورية (ما رأيك في كلمة « كهرنورية ») لا يمكنها أن تدفع مقداراً كافياً من الكهارب في الوقت القصير الذي يمرُّ فيه الشعاع على نقطة من نقاط الشبح ولهذا فقد وقف عند هذا الحد من وضوح الأشباح الملتقطة . والأمر الآخر هو صعوبة التوافق . اما طريقتي فاليك وصفها بالايجاز وقد اخذت بها ثلاثة امتيازات

يرتسم الشبح بعدسات نورية على قاعدة انبوب كهربي (نسبة الى كهرب) Cathode ray tube فيه نزر يسير من ذرات بعض الغازات أو ابخرة بعض المعادن المتأثرة بالنور كالصوديوم او السيزيوم اوما شاكلها . فيختلف الضغط الكهربائي على نقاط القاعدة باختلاف سنائها فاذا كانت مظلمة ثبتت عليها الكهارب وبقي ضغطها السلبي عالياً واذا كانت سنيّة اندفعت منها الكهارب بفعل النور وهبط ضغطها السلبي .امام تلك القاعدة شبكتان معدنيتان والشعاع السلبي يخترق تينك الشبكتين وينتهي الى القاعدة فاذا صادف نقطة مظلمة انعكس بشدة لعلو الضغط الكهربائي وكان نصيب الشبكة القصوى من الكهارب أكثر من الدنيا . أما اذا صادف نقطةً وضّاءة التقطت الشبكة الدنيا منهُ اكثر من القصوى . ثم يؤخذ التياران الملتقطان بالشبكتين ويضاعف مقدارهما الوف المرات ثم يسيران على اجنحة الراديو الى المركز الملتقط. وهنا انبوب كهربي آخر على قاعدته دقائق تتألق عند ما تقع الكهارب عليها ويكون تألقها متناسباً مع شدة ورود الكهارب . وعليهِ اذا وقع الشعاع الكهربي في المركز المذيع على نقطة سنية من نقاط الشبح يشتد ورود الكهارب في الانبوب الموجود في المركز الملتقط وعليهِ تكون النقطة متألقة بتلك النسبة والعكس بالعكس

يتحرك كلا الشعاعين الكهربيين بقوة كهربائية او « كهرمغنطيسية » صادرة عن المركز المذيع . لانهُ من المعروف ان شعاع الكهارب تتحول جهتهُ بسهولة اذا طبقنا في جهةٍ عمودية على استقامته قوةً مغنطيسية .واذا طبقنا قوتين جيبتين Sinosoidal متعامدتين يرسم طرف الشعاع الواقع على القاعدة دائرة تامة اذا كان القوتان مفترقتين بزاوية اختلاف قدرها ٩٠ درجة «phase difference» . اما اذا كانت شدة تلك القوتين تتحول تحولاً مكرراً فان الشعاع الكهربي يرسم على اللوحة لولباً . فاذا وقتنا تلك الكميات التوقيع المرغوب تمكنا من جعل الشعاع يمر تقريباً على كل نقطة من نقاط القاعدة اي عدد شئنا من المرات في الثانية كما هو ظاهر من الرسوم الموجودة في سجل الاختراع . وهذه الطريقة تفضل الطرق الميكانيكية بثلاثة امور

﴿اولاً﴾ الشعاع الكهربي لاتقاعس فيهِ ولذلك يمكن تسييره بأية سرعة مرغوب فيها فيمكن أن يغشى اللوحة المرسوم عليها الشبح الف مرة في الثانية اذا شئنا ولكن هذه السرعة محدودة بتكرر موجة الراديو . وبذلك يزداد وضوح الصور

﴿ثانياً﴾ لما كان الشبح مرسوماً أبداً على اللوحة فان التأثير النوري الذي يعدّل مرور التيار الكهربائي يفعل بكل مقدوره بعكس طريقة التلفزة الميكانيكية التي تعرض فيها نقطة من نقاط الشبح لتأثير النور لحة قصيرة جدًّا هي الزمن الذي يمر فيهِ شعاع النور فوق تلك النقطة. وقد ظهر مؤخراً ان التيار الذي ينبعث من الخلية النورية في تلك البرهة أقل من اللازم ليس لأن فعل النور بطيء بل لأن عدد الكهارب المندفعة من الخلية الكهرنورية متناسب مع زمن التعرُّض للنور

زد على ذلك اننا في طريقتنا لا نستخدم التيار الكهرنوري نفسه — وهو صغير جدًّا — كما يفعل من يستخدم الطريقة الميكانيكية إلا انا نستخدم الفعل الكهرنوري لاحداث تغير في التيار الذي يحدثهُ شعاع الكهارب بنسبة سناء نقطة الشبح الواقع عليها أي أن شدة التيار في الحالتين تكاد تكون بنسبة واحد لمئات الالوف

﴿ثالثاً﴾ : ان الطرق الميكانيكية يصعب احداث توافق تام فيها بين الجهازين المرسل والملتقط غير أن طريقتنا تحدث هذا التوافق بدون أقل عناء لأن القوة الكهربائية التي تحرك الشعاع المرسل هي نفسها ترسل على جناح الراديو ثم تصفى وتستخدم لتحريك الشعاع الملتقط

هذا ملخص ما أحدثتهُ في التلفزة إلا أن الشركة لا تظهر عناية كبيرة بالتلفزة بل تظهر أضعاف العناية بالدورة التي أحدثتها لتحويل القوة الكهربائية من مستقيمة الى متحولة والعكس بالعكس . وعلى الأخص الدورة التي أصبح فيها خطأ الخلية الكهربائية عند تقويم القوة الكهربائية من المحال . وبالأمس قدم الى دائرتي أحد مهندسي الراديو في الشركة وقد أوضح بان المقومات التي يستعملونها في الراديو تخطيء أحياناً وتحدث ضرراً كبيراً. وقد سمع بدورتي التي لا تخطيء وانا قد استعملنا أنابيب مصنوعة لتقوم مائة فولط في دورتنا تمكنا من تقويم عشرة آلاف فولط بها بدون أن تخطيء . فاقترح أن نوضح لهُ قواعد الدورة كي يستخدمها في كل دورات الراديو بحيث تصبح عالية في وقت قصير

وأود أن أقول كلمةً قبل أن أنتهي . اني لم استكثر عملك قط في تمجيدك لرجال العلم وربما كان الباعث لكلمتي في السمير هو انفعالي الوقتي من مناقشاتي مع أحدهم الدكتور لنغميوَر ولذلك استدركت قولي وقلت «وربما كان مصيباً» أي أنتَ . وحقيقة رأيي هي اني أرجح تمجيدك للعلماء ولو كان مبالغاً فيهِ عوضاً عن تمجيد بعض الشعراء والكتاب ورؤوسهم وشهرتهم كالطبل كما يقول « ولز » في « برناردشو » ضخمة ومرعبة ولكنها فارغة



بحث طريف في «التوارج» الملثمين

مقام المرأة العالي عندهم

المرأة التارجية تمتاز عن الرجل بالفطنة والذكاء . ولكنها حُرِمتْ كلَّ ما في الانوثة من وداعة وجمال ، وكل ما في المرأة من فتنة وسحر . وقد امتاز الرجل عنها بالحسن ورشاقة القد ، وجمال الهندام . ولعلنا نستطيع بهذا ان نعلّل كثرة الشواعر من النساء، وقلة الشعراء من الرجال اعني ان المرأة رأت في الرجل من الجاذبية والاغراء ما اثار شاعريتها وملأ ما بين جوانحها عاطفةً وشعوراً، فنظمت الشعر فيه . وان الرجل لم يجد في المرأة التارجية ما يجب ان يكون فيها من الروعة والفتنة ، فظلتْ عواطفه باردة ، وظلَّ هو جامداً لا ينظم الشعر فيها . وقد يكون ايضاً هذا هو السبب في ان الرجل لا يتزوج اكثر من واحدة ، ولا يطلّقها يستبدلها بواحدة اخرى . الاّ ان هذا التعليل غير صحيح والحق انهم لا يعددون الزوجات ،ولا يطلّقون ،لان المرأة هي التي تتحكّم بالرجل تحكماً مطلقاً ، وتستأثر بالامر والنهي دونه ، داخل المنزل وخارجهُ . فأمرُ الزواج والطلاق وغيرهما كله بيد المرأة ، وهذه لا تحجم ان تقول للرجل : « ليس لك من الامر شيء ..»

ومع ان المرأة هي الآمرة الناهية ، لا تكاد الفتاة تمضي عقد زواجها الا عن اضطرار او عمّا يشبه الاضطرار ، لانها ترى في الزواج للرجل شبه سلطة عليها لا يدّعيها هو لنفسه ، ولا تعترف له هي بها . وهم يمدحون المرأة التي تعاف الزواج، وتعيش عانسة عازبة وللنساء مثل اعلى في هذا الباب هو حياة « داسين » التي كدن يعبدنها من دون الله و داسين هذه هي اخت آمنوكال هكار لم تتزوج قط في عمرها عزوفاً عن الرجال و كبرياء. وقد مدحها النساء على ذلك باشعار كثيرة . ووضعن عنها روايات ملأنها بمناقبها ومعجزاتها . حتى اصبحت اليوم موضوعاً للخرافات والاساطير

وهم يعنون بالفتاة اكثر مما يعنون بالغلام . فاذا وُلدتْ تباشروا بميلادها ، واولموا لها دون الغلام . واذا بلغت الحلم او غطّتْ رأسها كما يقولون ، اولموا لها ايضاً واحتفلوا بها. ويومئذ تحضر مع الاوانس سهرات « آهال » . وترى الفتيان يومئذٍ يعرضون انفسهم عليها عرضاً وهم في زينتهم . وفي اخر ملابسهم متلثمون منتظمون ، لا ترى الا اعينهم خلال النقاب . يريد كل واحد منهم ان ترضى عنهُ وتستخلصهُ لنفسها صاحباً او خطيباً . ولا يجرؤ احد منهم ان يفاتحها بكلمة في هـذا الشأن فتمرُّ هي بهم سافرة مغتبطة . او ضاحكة مستبشرة ، تتصفح هذا ، وتسخر من لثام هذا ، وتعجب برشاقة هذا . حتى اذا

اختارت واحداً منهم. ورضيتهُ لها خليلاً، رجع الآخرون وكأنهم خسروا الدنيا والآخرة يحملون بين جنوبهم الغم والحسرة . ويرجع صاحبها، وهو يطفر مرحاً ونشاطاً، ويطفح زهواً وخيلاء، يكاد يخرق الارض ويبلغ الجبال طولا . ثم يقضيان معاً مدة قبل الزواج يختلفان فيها بعضاً الى بعض، ويخلوان بانفسهما، ويجتمعان في سهرات «آهال» العمومية. ليظهر لها هو انهُ كفؤ لها، ولتتأكد هي مما عنده من الادب والاستقامة. وما الادب والاستقامة في عرفهم الا واجبات عرفية يؤديها الرجال، ولاسيما الفتيان على اتم وجه، وبغاية التدقيق والويل كل الويل لمن فرَّط في واجب منها كمن اكل او شرب او حسر عن لثامهِ امام امرأة غير زوجتهِ، فانهم يعدُّون ذلك إهانة منهُ للمرأة لا يغفرونها . ومن كمال المروءة والادب عندهم ان لا يفعل الرجل شيئاً من ذلك امام المرأة مطلقاً . ويودُّ الفتى لو تسوى بهِ الارض دون ان تسمع عنهُ خطيبتهُ انهُ اساء الادب، فاكل امام امرأة. واني اعرف ان النساء في بعض قبائل البربر والعرب بالجزائر هن اللاتي لا يأكلن ولا يشربن امام الرجال على خلاف الامر عند التوارج . ولعلك تعجب جد العجب اذا قلتُ ان الفتى لا يلقى خطيبتهُ الا متجملاً انيقاً . ولا تكاد هي تلقاه الا في بذلة خدمتها ! وماذا يغنيها بعد ما حرمت ما في المرأة من عذوبة وروعة ان تتزين بزينة مستعارة وجمال كاذب. واذا اجتمعا فلا يتحدثان في شيء، الا ان يتطارحا احاديث الحب والغرام، او ان يشكو بعضهما الى بعض ما يجده من حرارة الوجد بهِ والشوق اليه . ومن الغريب ان الفتى لا يقبل خطيبته مطلقاً، لا لانهُ يخاف ان يأثم بالتقبيل بل لان التقبيل عار عظيم في عرفهم. وبدلاً من ذلك فانهُ يشمها ويستنشقها كما تستنشق الريحانة او يشمها ويكرفها كما تكرف !

واذا رضيت الفتاة، واعطت الخطيب أمارة على رضاها زوَّجهُ منها ابوها . وتضطر العروس في ايام عرسها الاولى الى الزينة تتزين، ولكن بماذا ؟ تصبغ غدائرها بالزيت واليحموم، وتبيت في زينتها هذه، وتصبح وقد طُلي بالسواد وجهُها وجيدها وترائبها، وتراها أنت صبيحتئذٍ، فترى منظراً كريهاً على أشدّ ما يكون قبحاً وبشاعة

وحفلة العرس في باديتهم أن يخرج النساء الى عرصة من عرصات الحيّ، يغنّينَ ويضربن الطبول، ويركب نحو عشرة من الرجال نجائبهم، ويرقصون جيئة وذهاباً . وغناء النساء وضربهنّ للطبول على حسَب رسم المهاري . وعند الانتهاء تعمد فتاة آنسة الى خمارها فتجعلهُ على عصاً تلوّح بهِ، فتستبق اليهِ المهاري، والفخر كل الفخر لمن سبق فاختطف الخمار من يد الفتاة . وفي الحضر يرقص الرجال فُرادى، يأخذ الراقص منهم حربتهُ (رمحهُ) بيده، ويرقص على رِجْل واحدة . والذي نعلمهُ عن بعض قبائل العرب والبربر بالجزائر وفي بعض بلدان أسبانيا (وحتى في المراقص الاوربية اليوم) انهم اذا

كانوا في عرس فالعادة ان الرجال هم الذين يعزفون ، وان النساء هنَّ اللاتي يرقصنَ . واذا صحَّ ماقيل من أن هذا أثر من آثار استعباد المرأة وتحكُّم الرجل بها حتى لا تعدُو أن تكون لهُ ملهاة يلهو بها ، كما يلهو بالآلة الصماء . فاننا نستطيع أن نعكس هذا بالنسبة الى التوارج . فالرجل هنالك هو الذي يرقص للمرأة ، ولا يعدو أن يكون ملهاة لها . ونستطيع أن نقول ان هذا من آثار تحكُّم المرأة بهِ ، حتى انهُ لا يعيش إلاَّ لها

والمرأة في البلاد المتحضرة اذا تزوَّجَتْ نُسِخَ اسمها ، واندمج في اسم الرجل ، فتعرَّف بالزوج ، وتُضاف اليهِ ، فيقال « مدام فلان » . والأمر في التوارج على خلاف ذلك ، فان المرأة هنالك لا ترضى بان ينسخ اسم الرجل اسمَها ، ولا تعرَّف هي بهِ ، أو تُضاف اليهِ ، بل هي التي قد تنسخ اسمَهُ باسمها ، فيقال « زوج فلانة » و « ابن فلانة » و « أبو فلانة » أي لا يندمج اسمها في اسم الرجل ، ولا تُضاف اليهِ ، سواءكانت زوجةً أو بنتاً أو أمًّا على غير ماهو معروف بين المتمدّنين

« آهَالْ »

ولعلَّ الظاهرة التي تميّز حياة التوارج الاجتماعية ، ويختلفون بها جدّ الاختلاف عن اخوانهم المسلمين هي هذه السهرات التي يُسمونها « آهَالْ » وهي مجامع لَهْوٍ وأُنسٍ يجتمع فيها الرجال العزّاب بالأوانس والأيامى من النساء . يتسامرون ويتناجون ، ويغنون ويلهو ن الى ساعة مؤخرة من الليل ، أو حتى مطلع الفجر . وذلك انهم اذا فرغوا من العشاء خرج النساء غير متخذات الاخدان (الازواج) الى ساحة قريبة من منازلهن ، وجلسْنَ جمعاً واحداً أو أكثر كما يشتهين ، وجعلتْ منتيتُهن تغنّي وتوقع على رباب يُسمُّونهُ « آمزاد » وهو قارورة قرعة مجلّدة ، وتتخذ لها أوتاراً من أعراف الخيل . ويجيءُ كلُّ رجل ملثّم الوجهِ منتقباً ، ومتجمّلاً أنيقاً . فيرشق حريشهُ الى جانب خطيبته أوصاحبته (محظيته) . واتخاذ الصاحبة بغير نية الزواج أمرٌ معروف عندهم لا ريبة فيهِ ولا عيب . ثم يؤذن له ، فيجلس اليها جلسةً قائمةً مستوية لا يكحُ فيها ، ولا يتلفت ولو لحادث مهم وقد يكون الرجل على بضعة أميال من « آهال » ، فيتخذ خصيصاً لهذا الأمر مهريًّا نجيباً ، حتى اذا بلغ « المجمع » سلّم ، وأناخ راحلته ، ولكنهُ لا ينزل حتى يؤذن لهُ من كبيرة المجمع . ولا تكون هذه الكبيرة إلاّ امرأة ، وهي التي لا ينصرف أحد من المجمع إلا باذنها

وفي « آهال » لا يرفع الرجل صوتهُ فوق صوت المرأة ، ولا يغنّي ، إلا اذا رغبْنَ منهُ ، والحجن عليهِ وكان حسَن الصوت ، وأذنت لهُ صاحبته . ومنتهى الأدب والوقار والحياء عندهم ان يتأدّب الرجل بهذه الآداب ، أو يتقيّد بهذه القيود التي لا تتقيّد المرأة بواحد منها . حتى انها لا تتجمّل ولا تتأنّق في أكثر الأحيان ، وتلقى خطيبها في

« آهال » وهي في بذلتها اليومية . والمرأة عند بعض العرب والبربر في الجزائر هي التي لا ترفع صوتها فوق صوت الرجل ، وتتأدب بآداب لا يكاد الرجل يتأدب بواحدٍ منها

واذا مضت دولة الليل أعلنت الكبيرة بانفضاض الجمع . وخلت حينئذٍ الصاحبة بصاحبها ، وجلستْ الفتاة بخليلها ، بعيداً عن الانظار ، وخلاءً من العيون ، الى مطلع الفجر أو الى مطلع الشمس . ويقول السيد يحي أبو ثمن ان هذه الخلوات لامنكر فيها . ويؤكد انها لا تكون إلاَّ على حبٍ طاهر غير آثم ، وعفافٍ تامّ لا شائبة للريبة فيهِ . مع اني سمعت مثل هذا عن بعض بادية الجزائر التي يلتقي فيها العاشقان في اغفاءة الواشي وغفلة الرقيب، فما انا بمؤمن بمثل هذا العفاف . ولئن آمنت به فيما بين العاشقين اللذين لا يلتقيان الاَّ اللحظة بعد اللحظة يختلسانها اختلاساً ولا يكادان يطمئنان فيها، ولا تكاد تسعهما لا كثر من السلام ومقدمات الحديث ، فلا اراني أومن به فيما بين العاشقين اللذين يلتقيان في كل يوم وليلة ، ويبيتان في مثل لحاف واحد، من غير أن يحذرا واشياً أو رقيباً لا ن الحب النَّهم الذي يريد ان يشتفي لا يبالي بالعفاف بل قد يعمي صاحبه «حتى يرى حسناً ماليس بالحسن »

الملابس والزي

اذ كلب البرد واشتدّ لبس اهالي اهرير لاتقائه عباءات وبرانس من الجلد ، ولا يلبسون البرانس الا ان تكون من الجلد . ولبس غيرهم بدل البرنس سترة كبرى من صوف تأتيهم من توات وهي خشنة مثل بعض ما تتخذه نحن في الشتاء غطاءً . وملابس الرجال والنساء متماثلة في شكلها ونوعها ،وهي من اقمشة خشنة بسيطة ترد عليهم من بلاد الانكليز ويصبغونها بالنيلة الزرقاء . وافخر عباءة عندهم ما كانت تميز زرقة ولمعاناً . ويلبس نبلاؤهم اثواباً مفوفة مجعبة زرقاء . ولا يغسلون ثيابهم البتة، ولا يخلع الواحد منهم ثوبه حتى يبلى على جلده . ويصبغون جلودهم ايضاً بالنيلة الزرقاء . ولا يغسلون وجوههم ولا ايديهم ولا ارجلهم . ويتيممون للصلاة بالتراب ولا يتوضؤن لها بالماء . وهم اصحاء غير مرضى ، والماء موجود غير مفقود . ويلبسون نعالاً بسيطة يتخذونها من جلد الزرافة او من جلد المها (بقر الوحش) ويخيطون اليها طبقة من الجلد الفلالى الناعم المرقوم بنقوش يباهون بها كما يتباهون بالنقوش البديعة التي ينقشونها على برانس الجلد وجبابه

ونعل الرجل عريضة اوسع من رجله ، بخلاف المرأة فنعلها قدّ رجلها . وكذلك الامر في الثياب . وقد يتخذ الرجل في عباءته « جيفا » يبلغ ذراعاً مربعاً يتباهى بسعته

ويتخذ الرجل منهم لثاماً يتلثم به . وهو من نوع القماش الذي يلبسونهُ . ويجب ان يكون مجعَّباً ومصبوغاً ايضاً بالازرق . ويجب ان يكون في تجعبه وزرقته لامعاً زاهياً . ويلتثم الرجل،

ثم لا ينزع لثامه ، الا اذا خلا في منزله . ومن العار عندهم ان يكشف الرجل عن وجهه امام امرأة ، ولا سيما امام ختنته (ام زوجته) . ومن حكاياتهم ان رجلاً كان ذات يوم عرياناً وغير متلثم ، وقد لف فوطة بوسطه فرأى ختنته مقبلة عليه ، فسرعان ما انتزع الفوطة من وسطه والتثم بها ، وقابل ختنته مقابلة فيها الادب والوقار ! وفيها المروءة والحياء ! وهم يذكرون هذا الرجل بكل تجلة واحترام ، ويصفونه بكمال الادب والمروءة . والسبب في اصل اللثام هو التوقي من الحر والبرد والغبار . او الاصل فيه : التنكر لاجل النهب والغارة. واذا طالت لحية الرجل تحت اللثام ظفرها واذا حجم ، او حلق رأسه توارى بذلك من الناس

عقائدهم

هم مسلمون كما رأيت ، ولكنهم يعتقدون انهم هم المسلمون حقًا . وان «جانت» بلدة مقدسة ، ويزعمون ان مكة المكرمة بالبيت الحرام الذي فيها كانت عندهم في جبل قريب من « جانت » هذه ، ويزعمون ان كلباً اسود جاء ذات يوم ، فحال بينها وبين طلوع الشمس فانتقلت الى الحجاز حيث هي اليوم . وما زالوا الى اليوم يسمون هذا الجبل « مَكَتْ » ومهما كانت هذه الخرافة ، فمعناها تقديس بلدتهم ، وقصر الدين على انفسهم . وعندهم خرافات حربية ، يصفون فيها ابطال النهب والغارة باوصاف الربوبية ، وهم اتباع للطريقة السنوسية ويعظمون الشيخ السنوسي تعظيماً كثيراً . ومع ذلك فليسوا كبقية المسلمين الذين وضعوا خرافات كثيرة رفعوا فيها «الاولياء» الى مقام الالوهية ، واتخذوا من دون الله انداداً يحبونهم كحب الله

ومما أخذه التوارج عن « كفرة » انه اذا جاء أجنبي غير مسلم يزور مسجداً من مساجدهم كشفوا عنهُ ، وعاينوه ، فان وجدوه رَجُلاً ذَكَراً ، وضّؤوهُ ، وأذنوا لهُ بان يدخل المسجد ، وإن وجدوها امرأة منعوها من الدخول . ولستُ أدري ماهو أصل هذه الخرافة . ولا يتساهلون في معاينة الزائر ، والكشف عنهُ ، مخافة من الزائرات اللاتي يحتَلْنهم لابسات ملابسَ رجال ، ويشتبهن عليهم بالزائرين الذين يحلقون لحاهم وشواربهم ! وكانت زائرة انكليزية مشهورة ، ولعلها مسز فوربس لبست لباس رَجُل ، واحتالتْ على أهل « كفرة » فدخلتْ الجامع ، وسمحوا لها بالدخول ظنّـًا منهم انها رجُل . فمنذ ذلك اليوم أوجبوا معاينة كل زائر يزور المسجد . ولعلـهُ من هنا اعتقد الغربيون اعتقاداً خاطئاً أن المسلمين لا يبيحون للمرأة أن تدخل المسجد

ولقد ارسلت فرنسا الى تلك البلاد نفراً من « مقاديم » الطريقة التجانية ، ونفراً من اشياخ الطريقة القادرية ، ليحملوا الناس هنالك على الرضى بالاحتلال الافرنسي ، وليطفئوا ما في صدورهم من نزعة الى المقاومة والدفاع . ثم ليقوموا في البلاد التي مازالت حرة

بدعاية تمهد لفرنسا طريق الاستعمار . ومع انهم لا يدركون الغرض الحقيقي من تلك الطرق الصوفية فانهم ينظرون اليها كما تنظر الى بدعة منكرة ، ذلك بانها ما تزال جديدة ، لم يمرَّ عليها الوقت الكافي لتكون امراً قديماً يحتفظ بهِ الناس ويقدّسونهُ تقديساً . والعامة قد تنكر الجديد ولو كان حقًّا ، وتتبع القديم ولو كان باطلاً

اعيادهم

واهم عيد عندهم هو عاشوراء ، ويسمُّونها : « السّبيّبة » ، ومدَّتها عشرة ايام اولها غرة المحرم . ويأتونها من كل فج عميق ، ويذكرون ان رجلاً منهم كان على عشر ليالٍ من « جانت » فجاءها ليقضي بين قومهِ فيها ايام هذا العيد ، حتى اذا لم يبق بينهُ وبينها الا ثلاث ليالٍ ادركه وقت الرقص من يوم السبيبة ، وعرف انهُ لا يصل « جانت » قبل ثلاثة ايام ، جعل يرقص وحده فعثر بركوة ماء كانت معهُ فأراقها ، وليس امامهُ ماء سواها فمات عطشاً . وهم يعدُّونهُ شهيداً ، ويترحمون عليهِ . وفي هذا العيد يرقصون ، ويتفاخرون كثيراً . وتختار كلّ قبيلة منهم فرقة خمسة او اربعة من ابرع شبانها الراقصين ، وتزينهم باجمل زينة ، وتلثمهم بأزهى اللثامات زرقةً ولماناً ويحشر الناس ضحى في صعيد واحد . ثم تتبارى الفرق الراقصة على غناء النساء ، فمن حازت الاستحسان والاعجاب كان ذلك فوز لقبيلتها ، وحَسِبَتْ هذه القبيلة انها قد ظفرت بالسعادة ، واقبلت عليها الدنيا بحذافيرها وتكون انت احب الناس الى القبيلة التي يعجبك رقص فرقتها . وتحكم بينهم لجنة محايدة ، وكثيراً ما يكون حكم اللجنة سبباً للمنافرة والخصومة

واما اعيادهم الاسلامية الاخرى فانهم يعيّدونها كما يعيّدها المسلمون الآخرون . الا إنهم اذا فرغ الامام من خطبة عيد الاضحى قذفوه بالحصى وتسابقوا اليهِ يقبلونهُ ! . .

واخيراً نلفت نظر القراء الكرام الى هذا المقام الرفيع الذي نالتهُ المرأة التارجية بالنسبة للرجل ، وهو مقام المرأة الغربية من حيث مساواتها بالرجل . والرجل عند التوارج يتقيد امام المرأة بقيود . لا تتقيد هي بواحد منها . حتى انهُ يتزين لها ، ولا تتزين هي له ولا يرتفع صوتهُ فوق صوتها . ولا يأكل ولا يشرب امامها . ولا تراه قد حسر من لثامه . ويكاد يقف بين يديها كما يقف بين يدي الله خشية وخضوعاً . وهنا هل يحق لنا ان نسمي « حرية المرأة التارجية » هذه ، حضارة وتمدّناً ؟ وهل دعاة « السفور » يدعون المسلمة الشرقية الى الرقي والتقدم ، ام يدعونها الى التأخر ، ويرجعون بها الى الوراء ؟ وهل يسرُّ المسلمة الشرقية ان تكون من الحور المقصورات في الخيام ، ام يسرها ان ترتقي وتتمدّن ، حتى تكون كالمرأة التارجية حريةً وسفوراً ؟ !

تلمسان (الجزائر) محمد السعيد الزاهري



احاديث ابن دريد

رأى القارىء ان بديع الزمان ليس المنشيء الاول لفن المقامات ، وانما حاكى احاديث ابن دريد . فمن هو ابن دريد ، وما عسى ان تكون الاربعون حديثاً التي انشأها وفتح بها باب القصص لبديع الزمان . ولد ابو بكر محمد بن الحسن بن دريد بالبصره في خلافة المعتصم سنة ٢٢٣ هـ ثم صار الى عمان فأقام بها مدة ، ثم صار الى فارس فسكنها مدة ، ثم قدم بغداد فأقام بها الى ان مات سنة ٣٢١

ولسنا هنا بصدد الافاضة في حياة ابن دريد ، وما وقع فيها من مختلف الاحداث وما عرف به من قوة الحفظ وكثرة الاملاء ، وما اخذ عليه من افتعال العربية وتوليد الالفاظ ، وادخال ما ليس من كلام العرب في كلامها ، وانما يهمنا ان نذكر بعض الجوانب الدقيقة من تلك الشخصية القوية التي حسبها الناس لا تحسن غير رواية اللغة والشعر وتصريف الافعال . وسنرى ان ابن دريد بالرغم من شغله باللغة والرواية ، وكلفه بالبحوث الجافة التي تختم على القلب ، كان رجلاً دقيق الحس ، عذب الروح . وليس بكثير عليه ان يكون فناناً بارعاً يدين له امثال بديع الزمان ممن طبعوا على جودة الفهم وحسن البيان

كان ابن دريد شاعراً . ولكن اي شاعر ! شاعر مقل تحفظ له الابيات والمقطوعات وبعض القصائد . ولكنه كان يسكب روحه فيما ينظم من الشعر فترى معانيه قوية سحارة بلا جلبة ولا ضوضاء ، كما تفعل الجفون النواعس بألباب الشعراء

خرج مرة يريد عمان فنزل تحت نخلة فاذا فاختتان تزقوان في فرعها ، فقال :

اقول لورقاوين في فرع نخلة ... وقد طفل الامساء او جنح العصرُ
وقد بسطت هاتا لتلك جناحها ... ومال على هاتيك من هذه النحر
ليهنكما ان لم تراعا بفرقة ... وما دبّ في تشتيت شملكما الدهر
فلم ارَ مثلي قطع الشوق قلبه ... على انهُ يحكي قساوته الصخر

وهي ابيات تفيض بالرفق والحنان ، وتمثل ائتلاف الطير ارق تمثيل ، ولا يعرف قيمتها الا من الف مناغاة الطير في ضحوات الربيع ، واصائل الخريف . . . ومن شعره

عانقت منه وقد مال النعاس به ... والكأس تقسم سكرا بين جلاسي
ريحانة ضُمّخت بالمسك ناضرة ... يمجّ برد الندى في حر انفاس

وفي هذين البيتين صورة شعرية جذابة ، والبيت الثاني يبدو وكأنهُ وثبة من وثبات الخيال فاذا تجاوزنا امثال هذه الشواهد من شعر ابن دريد — وفيها وحدها الدلالة على

التفوق في الافتنان والابتداع — ثم انتقلنا الى حياة الرجل الخاصة رأيناها شهيدة بدقة فهمه ، وحلاوة نكتته ، وجرأته في الخروج على ما ألفت الجماهير . . . جاءه يوماً سائل فلم يكن عنده غير دنّ نبيذ فوهبهُ له ، فجاء غلامه وانكر عليه ذلك ، فاحتج بقوله تعالى « لن تنالوا البر حتى تنفقوا مما تحبون » وهي نكتة تدل على خفة الروح ، ولطف النسيم. وتذاكر جماعة يوماً المتنزهات في مجلس بعض الامراء وابن دريد حاضر فقال بعضهم انزه الاماكن غوطة دمشق، وقال آخرون: بل نهر الابلة ، وقال آخرون : بل سغد سمرقند ، وقال بعضهم: نهروان بغداد ، وقال آخرون : شعب بوان بارض فارس ، وقال آخر : نوبهار بلخ . فقال ابن دريد : « هذه متنزهات العيون ، فاين انتم من متنزهات القلوب ، » قالوا : يا ابا بكر ، قال : عيون الاخبار لابن قتيبه ، والزهرة لابن داود ، وقلق المشتاق لابن ابي طاهر »

ومن الدلائل على خفة روحه وحلاوة نكتته تلك الرؤيا التي قصها علينا اذ قال « سقطت من منزلي بفارس فانكسرت ترقوتي فسهرت ليلي فلما كان آخر الليل حملتني عيناي فرأيت في نومي رجلاً طويلاً اصفر الوجه دخل عليّ واخذ بعضادتي الباب وقال : انشدني احسن ما قلت في الخمر . فقلت ما ترك ابو نواس شيئاً . فقال : انا اشعر منه . فقلت : ومن انت ؟ قال : انا أبو ناجية من اهل الشام ، ثم انشدني :

وحمراء قبل المزج صفراء بعده   بدت بين ثوبي نرجس وشقائق
حكت وجنة المعشوق صرفاً فسلطوا   عليها مزاجاً فاكتست لون عاشق

فقلت له : اسأت . قال : ولم ؟ قلت لانك قلت « حمراء » فقدمت الحمرة ، ثم قلت « بدت بين ثوبي نرجس وشقائق » فقدمت الصفرة ، فألا قدمتها على الاخرى كما قدمتها على الاولى فقال : وما هذا الاستقصاء في هذا الوقت يابغيض ! »

وكان ابن دريد فوق هذه المرونة العقلية جريئاً في بثه دروسه جرأة جامحة لا يسمو اليها ولا يقوى على تكاليفها الا من وثق بأنه أمة وحده ، وان على الناس ان يسمعوا له طائعين. فاذا سمعت انه الف اكثر من عشرين كتاباً في اللغة والادب وانه كان اعرف اهل زمانه بما ترك الاولون، فاذكر بجانب ذلك انه كان رجلاً مرحاً طروباً. وان نفسه اللعوب اوحت اليه افانين من الادب بهرت معاصريه، واعطتهُ في النثر قوة بارعة تجعله في الصف الاول من صفوف المبدعين. ولكن ماهي آثاره النثرية

هي تلك الاربعون حديثاً التي حدثنا عنها صاحب زهر الآداب ، والتي هاجت بديع الزمان وحملتهُ على ان يكتب في معارضتها اربعمائة مقامة لم يبق منها الا اربعون . وقد شقيت في البحث عن تلك الاحاديث . ثم عدت أتلمس الصواب فيما افترضه استاذنا الدكتور طه حسين ، واخذت أتتبع كل ما رواه القالي عن ابن دريد ، فوجدته روى عنه اكثر

من ستين حديثاً بعضها قصير وبعضها طويل . ثم قابلت تلك الاحاديث بالحديث الشائق الذي نقله عنه حمزة الاصفهاني جامع ديوان ابي نواس فصحت لدي النتائج الآتية:

اولا — حديث ابن دريد في حج ابي نواس ممتع خلاب كتب بطريقة روائية تصلح تمام الصلاحية لان تكون اساساً لفن المقامات ، ولست اشك الآن في ان هذا الحديث جزء من الاربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد

ثانياً — الاحاديث التي نقلها القالي عن ابن دريد تشتمل على طائفة من القصص المسجوعة تقرب في وضعها من قصته عن حج ابي نواس . وتصلح ايضاً ان تكون اساساً لفن المقامات،فلا بأس من الاطمئنان الى أنها شطر من الاربعين حديثاً التي عارضها بديع الزمان

ثالثاً — اذا غضضنا النظر عن الاحاديث القصيرة جداً التي نقلها القالي عن ابن دريد وعددناها مما رواه عن شيوخه ، او مما وقع اليه من كلام الاعراب ، كان ما بقي من احاديثه المتشابهة في القدر والوضع والاسلوب قريباً من الاربعين

رابعاً — يلاحظ ان اكثر ماروى القالي عن ابن دريد من الاحاديث جرى على السنة ناس مجهولين . فاشخاصه يكونون حيناً من الاعراب ، وتارة يكونون من أقيال اليمن الذين لايعرف لهم اسم ولا يحفظ لهم تاريخ . واحياناً يكونون من النكرات التي لا يعرف لها وجود ، وهذا دليل على الوضع والاختراع

خامساً — لاحظ صاحب زهر الآداب ان الاربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد « جاء اكثرها مما تنبوعن قبوله الطباع ، ولا ترفع له حجبها الاسماع » وأنها وقعت « في معارض نحمسة ، والفاظ حوشية » ولو اننا تتبعنا ما نقله القالي من تلك الاحاديث لوجدنا [illegible] ان يدس في احاديثه بعض الالفاظ التي اتهم بافتعالها وتوليدها . فقد اتهمه ابو منصور الازهري في مقدمة كتاب التهذيب بادخال ما ليس من كلام العرب في كلامها — فكان من همه اذن ان يجري ما اتهم بافتعاله على السنة الاعراب لتسقط عنه تهمة الاختلاق

بعد ذلك نرى من المهم أن نتناول بالتحليل بعض أحاديث ابن دريد . ولنذكر أولاً أن تلك الأحاديث في جملتها تمثل جانب الدعابة والفن من ذلك الرجل الخليع . وأيّ نكتة أدق وأرشق من قصة توضع مثلاً عن حج أبي نواس ؟ ان رحيل أبي نواس الى بيت الله الحرام هو في نفسه قصيدة من قصائد المجون ، فكان من الحتم أن يعنى بعض الكتاب المازحين بعرض تلك الشخصية عرضاً تلتقي فيه الفكاهة والسخرية بصورة توهم القارىء ان ما تحت عينيه جدٌّ صُراح . وكذلك فعل ابن دريد فأنطق أبا نواس بقصة

طريفة حدثنا فيها انهُ لقي في طريقهِ نَصَباً إذ انهمل المطر في أرض بني فزارة ، ففزع الى بعض الخيام فاذا جارية مبرقعة ترنو بطرف ساحر النظر مريض الجفون ، فاستسقاها ، فمضت تتهادى في جسم خصب رشيق ، وأحضرت اليهِ الماء ، ثم كان منهُ حوار مملوء بالسفه واللؤم أراد بهِ الوصول الى معاينة ما تحت تلك الثياب من أسرار الجمال . ولكن طبل الرحيل صرفهُ فانصرف ، وفي قلبهِ حسرة كامنة وكرب دخيل . فلما قضى حجه ورجع مرَّ بتلك الخيام طامعاً في الصيد ، ولكن مطامعهُ انتهت بخيبة مخجلة نكتفي في الابانة عنها بهذه الاشارة ، ونحيل القارىء على الديوان ليرى كيف برع الكاتب في السّحر من أبي نواس

ثم تنظر بعد فترى ابن دريد اهتم بتصوير الشمائل العربية ، وكلف بنوع خاص بتقديم طائفة من الصور المختلفة عن أحلام النساء في فهم الرجال ، واعجاب البنات بأعمال الآباء وما يقع من الملاحاة بين الأزواج ، والتواصي بين الشباب والكهول . كل ذلك بطريقة قوية أخّاذة تجعل لهُ مكاناً بين العالمين بالغرائز واهواء النفوس . ونلاحظ انهُ يميل الى الفكاهة حين يعرض للهواجس الجنسية فينطق النساء والبنات بألفاظ وتعابير تغلب عليها النكتة ، وبخاصة حين يتكلم عن فتاتين يتبادلان المنى ، أو زوجين يتقارضان الهجاء

فاذا تحدَّث ابن دريد عن شجعان العرب وفرسانهم وأجوادهم رأيناهُ رجلاً جزل الرأي بعيد الغور ، ينطق بالحكمة وفصل الخطاب . فتراهُ تارةً يقول على لسان أوس ابن حارثة « المنية ولا الدنية . والعتاب قبل العقاب ، والتجلُّد لا التبلُّد ، والقبر خيرٌ من الفقر ، ومن قلَّ ذلَّ ، ومن أمِرَ فلَّ ، والدهر يومان ، فيوم لك ويوم عليك » وتراهُ تارةً أخرى يُنطق رجلاً أعمى من أزد السراه يقودهُ شاب جميل ، فيقول : يا بن أخي ! ان اغترارك بالشباب كالتذاذك بسادير الاحلام ، ثم تنقشع فلا تتمسك منها إلا بالحسرة عليها . ثم تُعرّي راحلة الصبا وتشرب سلوة الهوى ، واعلم ان أغنى الناس يوم الفقر من قدم ذخيرة ، وأشدهم اغتباطاً يوم الحسرة [1] من أحسن سريرة »

وبمراجعة احاديث ابن دريد تلاحظ انهُ يتعقب اعيان الجاهلية فينطقهم بالوان من الحوار تمثل ما كان يحب العرب ان يعرف عن اسلافهم من كرم الطباع ، وشرف الاحساب. ولو بقيت لنا مقامات بديع الزمان كاملة لعرفنا الى اي حد حاكى ابن دريد في هذا الباب ، فان قصة بشر بن عوانه التي اخترعها بديع الزمان نموذج طريف في ابتداع الاقاصيص... الى هنا عرفنا الفرق بين مقامات بديع الزمان واحاديث ابن دريد ، وعرفنا من السابق ومن المسبوق . فلننظر ما ترك معاصروهم من هذا البدع الجديد

زكي مبارك

(١) هكذا وقعت هذه الكلمة « الحسرة » وربما كان صوابها « الحشر » كما تقتضيه موازنة السياق



وفاة نبوليون ووصيته

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة

نقلاً عن سجلات أسرة هابسبرج

(١٦) بعد وفاة نبوليون

وقفنا في الفصل السابق عند حد وفاة نبوليون ودفنه وانتشار الاشاعة الخاصة بوصيته وكان أشد الناس اهتماماً بتلك الوصية البرنس مترنيخ كبير وزراء النمسا في ذلك العهد وقد اشتهر بكرهه لنبوليون وبسعيه لتقويض أركان امبراطوريته. وقد يخيل الى القارىء لأول وهلة ان وفاة نبوليون كانت ختام تلك الرواية المحزنة وان الستار أُسدل بعدها على ذكرى ذلك الجبار . وفي الواقع ان دول أوربا كلها زعمت ان موت نبوليون قد أراحها من الكابوس الذي أقض مضجعها نحو ربع قرن ولكن الحقيقة ان رجال السياسة في أوربا ظلوا ردحاً من الزمن وشبح نبوليون يتمثل لهم أينما ساروا وكيفما توجهوا

ويؤخذ من سجلات آل هابسبرج ومن الرسائل التي بعث بها المركيز دي مونشنو الى البرنس مترنيخ بعد وفاة نبوليون ان السر هدسن لو (حاكم جزيرة القديسة هيلانة) ما كاد يسمع ان أسيره قد قضى نحبه حتى أسرع الى لونجوود وأخذ يفحص ما تركه من الآثار والأمتعة . وكان بين آثار نبوليون السيف الذى تقلده في معركة « اوسترليتز » وصندوق ثيابه المذهب الذي كان معهُ في معارك « اولم » و« يينا » و« موسكو » . والسفط الذي أهداه اليه البابا على أثر صلح تولنتينو . واشتات من الصحائف والمذكرات

وليس هذا مجال الاسهاب في الكلام على تلك الآثار وانما نقول انهُ ما كادت رواية نبوليون تختم بوفاته في جزيرة القديسة هيلانة حتى بدأت المخاوف تساور رجال السياسة في أوربا كلها

ولا حاجة بنا الى القول ان أهم أبطال الفصل الجديد من تلك الرواية كانوا أرملة نبوليون (الامبراطورة ماري لويز) وابنها الملقب بالنسر (الدوق دي رشتاد) والبرنس مترنيخ . وقد كانت جلُّ أماني نبوليون في أيامه الأخيرة أن يرث ابنهُ عرش فرنسا من بعده . وكان عمر « النسر » عند وفاة والده عشرة أعوام . وقد عهد في تربيته الى الامبراطورة زوجته لما كان يعهدهُ فيها من المقدرة والجدارة ولما كان لها من المقام السامي إذ كانت ابنة الامبراطور فرنسوى الثاني اقوى ملوك اوربا في ذلك العهد ومن اعظم الذين

سعوا الى تغيير خارطة اوربا بعد معركة واترلو

ومع ان نبوليون توفى فقد ظلت بقاياه في حيازة الحكومة الانجليزية التي أبت ان تسلمها حتى الى فرنسا . وأقيم حول القبر جنود لحراسة بقايا الميت الذي بلغ من احتقار السر «هدصن لو» له انه لم يأذن في كتابة اسم نبوليون على القبر . على ان اسم هذا الرجل كان يرعب اوربا كلها حتى بعد وفاته . وزاد في قلق اوربا ان عرش البوربون لم يكن موطداً وكان لا يزال لنبوليون حزب مهوب الجانب ليس في فرنسا فقط بل وخارج فرنسا ايضاً . ومن ثمة كانت اوربا تخشى نبوليون في مماته بقدر ما كانت تخشاه في حياته

وكان البرنس مترنيخ لا يزال ينسج الدسائس ويستفز الدول للقضاء على انصار نبوليون وقطع دابرهم . وكانت آمال الحزب البونابرتي معقودة على « النسر » الصغير وعلى رغبته في الجلوس على عرش ابيه . على ان « النسر الصغير » كان لا يزال مخفوض الجناح وامره بيد امه وبيد البرنس مترنيخ كبير دهاة النمسا في ذلك العهد

(١٧) أموال نبوليون

ولنرجع بالقارئ قليلاً الى ما قبل وفاة نبوليون اي الى سنة ١٨١٤ التي تنزل فيها نبوليون عن عرشه في المرة الاولى فوضعت حكومة باريس يومئذٍ يدها على املاكه ومقتنياته. وفي ذلك الوقت عينه وضعت زوجته ماري لويز يدها على مبلغ من المال كان قد اودعه في اورليان ويبلغ ٢٩٣٣٦٠٠ فرنك . وهذه الحادثة مدونة في مذكرات البارون دي منيفال كاتم اسرار الامبراطورة الخاص في ذلك العهد . والمذكرات هي في جملة السجلات التي عثر عليها الدكتور ارنست المؤرخ النمسوي الخاصة باسرة هابسبرج

بعد ان وضعت الامبراطورة يدها على المال المذكور ارسلت الى نبوليون منه تسعمائة وعشرين الف فرنك. ويظهر ان نبوليون عاد فطلب منها وهو في جزيرة « البا » ان تبعث اليه بالف الف فرنك فأصمت اذنيها عن سماع طلبه . وأسرعت فذهبت الى النمسا وهي تحمل من امواله الخاصة ما يزيد على مليوني فرنك (نحو مليون جنيه وستمائة الف جنيه بعملة هذه الايام) ولم تقدم اليه حساباً عن هذا المبلغ فيما بعد . وما كانت تخشى ان يحاسبها عنه لانها كانت تستعز بسلطة ابيها وجاهه

(١٨) الامبراطورة الخائنة

ولو ان ماري لويز رعت عهد الامانة لزوجها لاصبحت فيما بعد من اشهر نساء التاريخ ولكن ما عسى ان تصنع امرأة مثلها ضعيفة العقل كثيرة الكبر سريعة الانقياد للشهوات . وقد كان في وسعها لو شاءت — وهي ابنة اقوى الملوك في ذلك العصر — ان تغير تاريخ

العالم وتأمر وتنهى كما تشاء. ولكن قواها العقلية كانت منخفضة الى الدرك الاسفل. فلما عاد نبوليون من منفاه بجزيرة البا كان اول مافعلته انها انحازت الى اعدائهِ وانكرت انهُ زوجها الشرعي وساعدها ابوها الامبراطور والوزير مترنيخ في ذلك وادعيا بان نبوليون قد اصبح طريداً ومن كان طريداً فلا يحق لهُ ان يكون زوجاً ووالداً. وذهبا الى ابعد من ذلك فأفتيا بان ماري لويز لم تكن قط زوجة نبوليون الشرعية بحجة ان طلاقه من جوزيفين لم يكن على الوجه القانوني. قيل انهُ لما سمعت ام نبوليون ذلك صاحت: « اذن لقد أعطى امبراطور النمسا ابنته محظية لابني ! ... »

على ان ذلك ما كان ليزعج الامبراطور فرنسوى الثاني ولا وزيره البرنس مترنيخ. واراد هذا ان يلهي ماري لويز عن التفكير في زوجها فعين لها الكونت نيبرج النمسوي « رفيق شرف » وقد اراد في الحقيقة ان يوقعها في شرك الغرام اذ كان الكونت شاباً جميل الخلقة تتمنى كل اميرة ان تكون زوجة لهُ. ونجح البرنس في حيلتهِ فما كادت ماري لويز تعاشر الكونت نيبرج قليلاً حتى اصبحت اسيرة حبه. فنسيت زوجها وولدها وقالت من بعدي الطوفان

ولا يخفى انهُ لما اقتسمت الدول املاك نبوليون بعد معركة واترلو منحت الامبراطورة ماري لويز دوقيات بارما وبيانشنزا وجواستالا (من ولايات ايطاليا في الوقت الحاضر) فتركت ماري لويز ابنها في شونبرن وذهبت هي وعشيقها (الكونت نيبرج) ليقيما ببارما وينعما بغرامهما. وكان نبوليون لا يزال حياً فلما بلغته اخبار خيانة زوجه تجاهل كل شيء من اجل ولده وظل يراسل ماري لويز بانتظام. ومع ذلك لم تكن تجيبهُ عن رسائله. وكان يتشوق وهو في جزيرة القديسة هيلانة الى سماع اخبارها واخبار ولده. ولكن كانت لاهية عنهُ بعشيقها الكونت. واذا كان سلوكها كذلك وزوجها لا يزال على قيد الحياة فليس من المنطق ان ترتدع بعد وفاتهِ. وفي سجلات هابسبرج صحائف سوداء تدل على عظم خيانتها. ويظهر انهُ بعد وصول نعي نبوليون بثمان واربعين ساعة ارسل البرنس مترنيخ الرسالة الآتية الى البرنس بارون استرهازي (سفير النمسا في لندن) بتاريخ ١٦ يوليو سنة ١٨٢١ واليك ترجمتها :

(١٩) البحث عن وصية نبوليون

« تلقينا نبأ وفاة نبوليون بالامس عن طريق باريس. ولاشك ان وفاته هي خاتمة آمال كاذبة ودسائس شائنة...

« ويكاد يكون من المسلم به ان نبوليون ترك وصية وانه سوف يؤتى بها الى انجلترا. ويصعب علي ان اصدق ان نبوليون لم يتناول بوصيته هذه اموراً سوف ينسج انصاره حولها الدسائس وصنوف المكر والخداع. فعلى الحكومة البريطانية ان ترقب هذه المسألة بكل اهتمام. ولنا في حكمتها الثقة التامة بانها لن تأذن في نشر الوصية في الصحف لئلا تثور حولها ضجة نحن في غنى عنها في الوقت الحاضر

« وليس ذلك فقط بل ان الحكمة تقضي بمنع نشر اي ملحق او ذيل للوصية ولا سيما ما يتعلق منها بدوقة بارما (ماري لويز) وولدها الدوق رشتاد. فاطلب اليك ايها البرنس العزيز ان توجه عنايتك الى هذه الامور وان تبحث فيها مع اللورد لوندندري (وزير الخارجية البريطانية في ذلك العهد. وكان خصومه يعيرونه بانه آلة في يد البرنس مترنيخ)

وأجاب البرنس استرهازي عن رسالة مترنيخ هذه برسالة بعث بها اليهِ من لندن في ١٤ يوليه سنة ١٨٢١ واليك ترجمتها :—

« منذ تشرفت بارسال بيان الماركيز دي مونتنو الى سموكم وفيه خبر وفاة نبوليون تلقت الحكومة البريطانية رسائل اخرى مفصلة لاشك انه سيكون لها شأن خاص في نظر سموكم . واني مدين للورد باترست (وزير المستعمرات البريطاني في ذلك العهد) بجميع الانباء المسهبة التي اتشرف ببسطها لسموكم برسالتي هذه

« وقد لفت هذا الوزير نظري الى امرين (اولهما) طلب نبوليون ان يرسل قلبه بعد وفاته الى الارشيدوقة ماري لويز ومعدته الى ابنه وقد وافق الوزير على سلوك السر هدصن لو في هذا الشأن(١) وافهمني انه اذا امكن الايعاز الى الارشيدوقة لتصرح علناً بانها تريد احترام جثمان نبوليون وعدم نقل اي عضو منه من قبره امكن تلافي اللوم الذي قد يوجهه العالم الينا بسبب عدم احترام وصية الميت وفي هذه الحالة يجب الاحتياط لمنع كل سعي يقوم به انصار نبوليون في فرنسا لسرقة جثمانه والفرار به الى باريس

« اما الامر (الثاني) الذي لفت الوزير باترست نظري اليه فخاص بالوصية التي لا بد ان يكون نبوليون قد اودعها في موضع امان . واللورد باترست عالم تمام العلم بوجود هذه الوصية ولكنه لا يعلم اين هي . . . وقد قال لي ان شخصاً لا يستطيع ان يبوح باسمه قال له انه اذا كانت الحكومة البريطانية تضمن له جزءاً من ثروة نبوليون فانه يطلعها على المكان الذي هي مودعة فيه . ولعل الثروة لا تقل عن مائة الف جنيه استرليني . والارجح ان نبوليون اوصى بها لابنه الا جانباً منها يقال انه اوصى به لامبراطور النمسا نفسه . وقد طلب الي اللورد باترست ان انقل اليكم هذه القصة وان اضيف اليها انه لا يعلق عليها شأناً كبيراً وانه افهم ذلك الشخص ان الحكومة البريطانية لا تتعرض لثروة نبوليون

(٢٠) العبث بوصية نبوليون

ولا بدَّ لنا من القول هنا ان نبوليون كان في ابان سطوتهِ أغنى رجل في أوربا . ولكنهُ لما توفي كان الاعتقاد السائد انهُ لم يترك شيئاً من المال . ومع ذلك ظهرت في أوربا يومئذٍ اشاعات مختلفة مؤداها ان نبوليون ترك ثروة كبيرة قد أودعها في مخابئ لا يعلم بها إلاَّ منفذو وصيتهِ الثلاثة وهم برتران وموتولون ومارشان . وقد رافقوهُ جميعاً في منفاهُ بجزيرة القديسة هيلانة. وكانت مقتضيات السياسة توجب على مترنيخ ان يعتقد ولو في الظاهر ان الثروة التي تركها نبوليون لم تكن تستحق الذكر . ولم يكن الجزء المالي من وصية نبوليون هو الذي يهم الدول بل الجزء السياسي

واليك ترجمة رسالة بعث بها برتران (أحد منفذي وصية نبوليون) الى ماري لويز من لندن في ١٦ أغسطس سنة ١٨٢١ :—

« مولاتي . تعلمين عظم الخسارة التي منينا بها بوفاة مولانا زوجك العظيم وقد كان من واجبي المؤلم ان انعيه الى جلالتك

---

(١) امر السر هدصن لو بدفن كلا قلب نبوليون ومعدته في جزيرة القديسة هيلانه

« كان رحمه الله حتى الدقيقة الاخيرة من حياته يفكر فيك ولا يطرب الا الحديث عنك . وقد عهد الى جلالتك في العناية بولده . ولا شك انك سترعينه بعناية الام المحبة

وكان الامبراطور قد اوصى بان يرسل قلبه بعد موته اليك . ولكننا ارغمنا على دفن بقاياه كلها في الجزيرة . وانه ليسوءني وايم الحق ان اجدد احزان جلالتك برواية هذه الاخبار المؤلمة . ولكن لا يسعني الا ان أؤدي امانة سيدي الراحل . وقد اوصاني كما اوصى موتولون بان نضع انفسنا رهن اوامرك . فعسى ان تأذني لنا في المثول امامك لعرض واجب الخضوع والاحترام . . . »

ولم يتلق برتران جواباً عن هذه الرسالة . فقد كانت ماري لويز سكرى بحميَّا الغرام تقضي كل أوقاتها مع عشيقها الكونت نيبرج . واليك ترجمة رسالة بعث بها هذا الى البرنس مترنيخ في ٣ أغسطس سنة ١٨٢١ أي بعد وفاة نبوليون بقليل : —

« كلفتني جلالة الارشيدوقة ان أؤكد لسموكم انها ستعمل بكل ما تشيرون به عليها فيما يتعلق بوصية المتوفى (نبوليون) الخاصة بقلبه ومعدته . وقد دفنا بامر الحكومة الانجليزية مع سائر بقاياه في قبره جزيرة القديسة هيلانة . واذا فتحتها الحكومة الانجليزية بتحريض بعض الوزراء في هذا الامر فجلالتها لن تبرم امراً قبل ان تقف على رأي سموكم ورأي جلالة والدها الامبراطور

« وقد امرتني ايضاً بان اعرب لسموكم عن رغبتها في احترام بقايا المتوفى وعدم مس القبر لاي غرض كان . وهي في هذا توافق على الرأي الذي اعرب عنه وزير مستعمرات انجلترا

« كذلك كلفتني ان اعرب عن خالص شكرها لسموكم من اجل المساعي التي تبذلونها للعثور على وصية المتوفى ومن اجل القرار الذي وضعتموه في مصلحة ولدها المحبوب سمو الدوق دي رشتاد وهو القرار الذي وافق عليه جلالة والدها الامبراطور والخاص بمسألة الوراثة . . .

« ولا تعتقد جلالتها ان الحكومة الانجليزية تجهل وصية نبوليون او محتوياتها او المبالغ التي لا بد ان يكون المتوفى قد اودعها في احد بنوك لندن . . . ويخيل اليها انه نظراً الى دقة المراقبة التي كان [illegible] لو قد وضعا حول نبوليون يكاد يتعذر خروج الوصية من الجزيرة ووصولها الى [illegible] يجب ان يسترعي اهتمام سموكم . . .

« وترجو جلالتها ايضاً ان لا يؤذن لبرتران او موتولون او غيرهما من حاشية المتوفى في زيارتها لان زيارة كهذه تؤلمنا وتزعجنا . ولا بد لي هنا من انباء سموكم بان عدة اشخاص وصلوا اخيراً الى هنا واستأذنوا في الدخول على جلالتها ويسرني ان اقول انها تمكنت بشيء من الدهاء من اجتناب مقابلتهم من دون اجحاف بمصلحة احد . وقد عزمت ان لا تجيب عن اي رسالة يوجهها اليها احد من اهل المتوفى سواء اكان للتعزية ام لاي غرض آخر . واذا اذن في نقل قلب الامبراطور المتوفى الى هنا فتصبح بارما كعبة للزائرين من جميع الانحاء »

(٢١) مترنيخ يواصل مساعيه

ولما وثق مترنيخ بانقياد ماري لويز وخضوعها له — وكان ابنها ايضاً دمية بيديه وقد سجنهُ في قصر شونبرن — أخذ يبذل مساعي جديدة للحصول على وصية نبوليون . فبث الرسل في لندن وباريس وزوَّدهم بجميع الانباء التي كان يرجو أن توصلهم الى الوصية لانها كانت سلاحاً خطراً بيد انصار نبوليون . وكان مترنيخ يعتقد ان اللورد هولند الذي

كان من أقوى أنصار نبوليون في انجلترا يعلم بالوصية أو بمكانها ومن المحتمل ان « لاس كاز » – أحد حاشية نبوليون – جاء بها من جزيرة القديسة هيلانة في سنة ١٨١٧ وفي هذه الحالة لا بدّ أن يكون « لاس كاز » قد أوصلها الى البرنس أوجين الذي كان نبوليون قد تبنّاه لما كان في فرنكفورت . ومن المحتمل أيضاً أن يكون الدكتور أوميارا الذي كان طبيباً لنبوليون في الجزيرة هو الذي أوصل الوصية الى انجلترا . وفي هذه الحالة من المحتمل أن يكون لدى الحكومة الانجليزية علم بكل ذلك

وفي ٢ اكتوبر سنة ١٨٢١ بعث مترنيخ الى استرهازي بالرسالة الآتية وهي : —

« ارجو ان تلحوا على الحكومة البريطانية لتمدكم بكل مساعدة للعثور على الوصية . ولعلكم تنتهزون هذه الفرصة لتفهموا الحكومة البريطانية اننا نعلق شأناً كبيراً على معرفة السبب الذي يحمل منفذي الوصية على كتمانها وابقائها طي الخفاء . واني اعزو عملهم هذا الى غاية سياسية واعتقد انهم يترقبون الفرص السانحة لاعلان الوصية

« ومن الطبيعي ان يوجه انصار نبوليون ومريدوه انظارهم الى ابنه وان ينضووا تحت لوائه وهم كثيرون وذوي قوة لا يستهان بها . ولا شك ان زعماء الحزب النبوليوني مقتنعون بان اسرة بوربون لا تستطيع الجلوس على عرش فرنسا وان دابرها سينقطع بوفاة لويس الثامن عشر . فمن المتوقع اذن متى مات لويس الثامن عشر ان يبذل انصار نبوليون منتهى جهدهم لاجلاس ابنه على العرش

« وفي هذه الحالة قد يفاجئنا القوم بنشر وصية نبوليون لاثبات حق ابنه في العرش . ولذلك ارى من مصلحة جميع الدول ولا سيما من مصلحة النمسا وانجلترا وفرنسا ان تبذل كل ما في الوسع لمنع نشر الوصية ولتلافي ما لا بد ان يكون في نشرها من الضرر . وهذا يوجب علينا مضاعفة الجهد في مراقبة الحوادث

(٢٢) اين كانت الوصية

واخيراً بدأت انباء الوصية تصل الى مترنيخ من لندن وباريس . ففي لندن اثبت مونتولون (احد منفذي الوصية) للقنصل الفرنسوي انهُ يعلم اين توجد الوصية وانهُ لن يحجم عن اعلان بعض موادها التي تتفق مع المصلحة . اما الوصية كلها فقد تدعو المصلحة الى ارجاء اعلانها حتى يبلغ الدوق دي رشتاد السادسة عشرة من عمره

وفي الوقت عينه شرع منفذو الوصية بباريس في اقامة الدعوى على اصحاب مصرف « لافيت » لان نبوليون كان قد اودع عندهم مبلغ ٣٩٤٨٠٠٠ فرنك قبل مغادرته باريس . واذ كان المنفذون يخشون اذاعة مواد الوصية السياسية في اثناء النظر في تلك الدعوى . اعطوا الحكومة الفرنسوية نسخة من الوصية كلها للانتفاع بالجزء اللازم منها للفصل في الدعوى . واتضح اخيراً ان منفذي الوصية جاءوا بها الى لندن واودعوها عند محام يدعى فوكس . فتمكن وكلاء مترنيخ من الحصول على نسخة كاملة منها قلد فيها الورق والخط والامضاء تقليداً دقيقاً . ولا تزال هذه النسخة المقلدة موجودة بين سجلاتها بسبرغ بفينا وعليها

امضاء نبوليون مقلداً وامضاءات منفذي الوصية والشعار الامبراطوري مختوماً بالشمع الاحمر

اما نص الوصية فمؤلف من اربع مواد يليها ذيل وحواش واليك ترجمة المواد الاربع: —

وصية الامبراطور نبوليون

هذه وصيتي الاخيرة كتبتها في الخامس عشر من شهر ابريل سنة ١٨٢١ بمنزل لونجوود بجزيرة القديسة هيلانة

(اولاً) اموت على الدين الكاثوليكي الذي ولدت فيه منذ اكثر من خمسين عاماً

(ثانياً) اريد ان تنقل بقاياي لتدفن على ضفاف نهر السين في وسط الشعب الفرنسوي الذي احببته حباً جماً

(ثالثاً) لقد احببت دائماً زوجي ماري لويز واخلصت في حبي لها وسأحبها حتى آخر دقيقة من حياتي. والتمس منها ان تعتني بولدي وتحرسه من الدسائس المحدقة به في حداثته

(رابعاً) أوصي ابني بأن لاينسى انهُ امير فرنسوي وان لايجعل نفسه آلة في يد الثلاثة المسيطرين على شعوب اوربا المستبدين بهم . واوصيه ايضاً بان لايشهر سلاحاً على فرنسا ولا يسيء اليها بشيء وان يتخذ لنفسه شعاري وهو :كل شيء لاجل الشعب الفرنسوي

هذا هو نص مواد الوصية الاربع . اما الذيل فقد اوصى فيه لابنه ببعض الاشياء المحفوفة بالذكريات على ان يسلمها اليه منفذو الوصية عند بلوغه السادسة عشرة . واذ كان نبوليون يعلم ان ابنه لن يكون في حاجة الى المال اوصى بانفاق معظم ماله فيما يزيد انصار ابنه ومريديه . وكان ذلك المال مجموعة ما اقتصده في خلال اربع عشرة سنة وثمن ما كان يقتنيه من قصور واملاك ورياش وامتعة . وقد بلغ مجموع ذلك عند وفاته — على ما في سجلات آل هابسبرغ — ٣٣٧ و ١٦١ و ١٤٣ فرنكا على وجه التدقيق

واوصى نبوليون بنصف هذا المبلغ للضباط والجنود الذين رافقوه في غزواته. وبالنصف الآخر لمساعدة بعض المدن والقرى التي اصيبت باضرار في اثناء بعض غزواته. ولا شك ان غرضهُ من ايصائه بأمواله على هذا الوجه انما كان جمع الانصار حول ابنه والانضواء تحت لوائه

وكان لنبوليون مبلغ من المال لا ينازعهُ عليه أحد وهو تسعة ملايين فرنك وثمانمائة وثمانية وعشرون الفاً من الفرنكات قد أودع منها مبلغ ٣،٩٤٨،٠٠٠ في مصرف « لافيت » كما سبق القول . وأخذت زوجه ماري لويز مبلغ مليوني فرنك معها عند تنزله عن العرش في المرة الاولى . وكان لهُ على الحكومة الايطالية مبلغ ثلاثة ملايين فرنك . وعلى خزينة الحكومة الفرنسوية مبلغ ٨٨٠،٠٠٠ فرنك ومجموع ذلك كله ٩،٨٢٨،٠٠٠ فرنك

ولم يكن مترنيخ يعني بالجزء المالي من الوصية قدر عنايته بالجزء السياسي منها . على

ان الارتباط بين الجزئين كان وثيقاً . وكان في وسع مترنيخ أن يحول دون الاستيلاء على الأموال المطلوبة من ايطاليا ومن ماري لويز . ولم يكن يشك في ان الحكومة الفرنسوية سترفض تسديد الدين الذي على خزينتها . واليك ما كتبهُ الكونت نيرج الى البرنس مترنيخ بشأن المال المطلوب من ماري لويز . والكتاب مرسل من بارما في ٢٩ مارس سنة ١٨٢٢ :—

« ان جلالة الارشيدوقة لا ترى من الكرامة ان يطلب منها حساب عن مثل هـذا المبلغ التافه . وهو لم يكن من مال زوجها المتوفى ولیس لاحد الا لابنها حق سؤالها عن الوجوه التي انفقت فيها ذلك المبلغ وقد انفقته على نفسها وعليه بكل ما يمكن من الاقتصاد »

***

وبناء عليهِ لم يبق سوى المال المودع في مصرف «لافيت» بعيداً عن سلطة مترنيخ . وكان ذلك المبلغ كما سبق القول ٣،٩٤٨،٠٠٠ فرنك . وكان من الممكن اقامة الدعوى في المحاكم الفرنسوية لالغاء الوصية وتحويل نصف المبلغ المذكور الى الدوق دي رشتاد ولكن كان لا بدَّ لذلك من خوض غمار دعوى قانونية قد تستنزف قوًى وأموالاً لا يعلم بها إلا الله

وقد احتفظ مارشان احد منفذي وصية نبوليون بالاشياء التي اوصى بها لابنهِ دوق دي رشتاد حتى ١٨٢٧ اذ بلغ الدوق السادسة عشرة من عمره فاستأذن في السفر الى فينا لتسليم تلك الاشياء اليهِ . وكان هذا في الواقع سجيناً في قصر شونبرن يقتله الملل . ولم يؤذن لمارشان في السفر لمقابلتهِ ولكن اوعز اليهِ ان يسلم الامانة التي معهُ الى الكونت ابوني سفير النمسا بباريس . ولكن مارشان ابى ان يفعل ذلك وانتظر خمس سنوات اخرى حتى بلغ الدوق الحادية والعشرين من عمره ، واذ ذاك كتب اليهِ الرسالة الآتية وهي :

يا سمو الامير : « مرت عدة سنوات وأنا أحاول في خلالها أن أوصل الى سموك الامبراطوري بعض الاشياء التي عهد فيها الي والدك الامبراطور نبوليون في دقائقه الاخيرة بجزيرة القديسة هيلانة »

« ولما كنت مقتنعاً بأن سموك ترغب في الحصول على هذه الاشياء التذكارية وقد حيل دون وصولي اليك رأيت أن أخاطبك رأساً والتمس منك أن تأمرني بما تشاء في هذا الصدد وقد كانت آخر أماني سيدي الامبراطور أن أتشرف بالمثول أمام سموك لاسلم اليك الاشياء المعهود فيها الي »

هذه كانت رسالة مارشان الى ابن نبوليون . ولكن الامير كان يومئذٍ يعاني آلام داء السل وهو سجين في قصر شونبرن . ولم يطل بهِ الامر كثيراً اذ توفي بذلك الداء العضال وهرعت امه لرؤيته في دقائق احتضاره . وما كاد يسلم الروح حتى اسرعت عائدة الى بارما حيث كان عشيقها في انتظارها . ولم تنتظر حتى تحضر جنازة ابنها (انتهى)





الفضلات الزراعية ومنافعها

نقلاً عن مجلة العلم العام الامريكية

الفضلات الزراعية في حقولنا المصرية، ودورنا القروية، جزيلة جداً، بخسة الثمن، ولا فائدة لنا منها الا الحريق إمَّا للطبخ، وإمَّا للخبز، وقد تتخذ بديلاً ركيكاً للخشب في سقوف دور الفلاحين حيث تصنع سقائف للمواشي في الحقول والبيوت، واخص فضلات الزراعة في مصر — احطاب القطن والذرة. وهذه قلما يزيد متوسط ثمن حمل البعير من الاولى على ٢٠ قرشاً ومن الثانية على ١٥ قرشاً

وكثيراً ما كان توافر الاحطاب في منازل الفلاحين مصدراً لانتشار الحرائق وتدمير الدور وازهاق الارواح، مما حمل الحكومة على اصدار الاوامر الكثيرة تلافياً لوضع الاحطاب حيث تكون عرضة للشرر عند ايقاد النار في الافران وغيرها

ولكن ماذا تجدي هاتيك الارشادات الحكومية والفلاح المسكين لا يجد لاحطابه مكاناً لائقاً غير سقوف الزرائب. وهو اذا خصص لها مكاناً في الحقل وكدسها اكداساً، حرم من زراعة ما تشغله من حيز، والفلاح من دأبه، يضن كل الضن بقصبات معدودة من اطيانه يتركها بوراً لتلك الغاية وان كانت خير وسيلة لانقاذه من الحريق هو وزرعه وضرعه

وقد تبينا من احدث الانباء ان طائفة الفلاحين في الولايات المتحدة وغيرها من الاقطار الزراعية التي تجزل فيها الفضلات النباتية، ما برحت تشكو مرَّ الشكوى من ضؤولة الانتفاع بتلك النفايات، وتسعى جهدها للتخلص من مضايقتها إياهم في حقولهم. فهبَّ علماء الكيمياء الصناعية في امريكا والمانيا لاختراع المخترعات الكفيلة بجعل تلك الفضلات التي كانت تعتبرُ عبثاً، ومصدراً للضير، مورداً للخير يدر النضار لمنتجيها، وكنزاً لمعالجيها

وها نحن في مصر نتوسم خيراً عميماً من الانتفاع بهاتيك الفضلات، ولا غرو فقد تنبَّه لها ولاة الامر، فروت الجرائد المحلية إزماع حكومتنا، بتوصية نشأت باشا وزير مصر المفوض في برلين، على شراء آلة من المانيا تَصنعُ من حطب القطن ورقاً جيداً يباع بأثمان تفوق ما ينتج من بيع الحطب نفسه — اذا صحت فائدة هذا الاختراع العملية

ثم إنا لا ننسى ما يعود على المجتمع البشري من الفوائد الصحية التي تنجم عن التخلص من النفايات الزراعية ، وفضلات الأثمار الطرية التي تلقى في صناديق القمامات العمومية وعلى قوارع الطرق ، حيث تكون مرتعاً لاسراب الذباب ، ومنبتاً لجراثيم الامراض

وكم من مرة تزلُّ اقدام المارَّة عند ما تطأ قشور الاثمار او عيدان الخضر الملقاة شذر مذر ، فتملخ الاعضاء او تكسر فتكون سبب عاهة دائمة ، وشر مستطير

فخليق بنا ان نلقي نظرة عامة على ما يجري الآن في امريكا بحسب ما روته مجلة العلم العام في هذه المسألة العلمية الخطيرة فنبسط الموضوع بسطاً شافياً كي يلمَّ به قراؤنا الماماً تامًّا فنقول بادئين بحثنا بحطب الذرة ثم نستطرد الى غيره

حطب الذرة هو المادة الاولية التي تقوم بها الصناعة الجديدة التي أساسها مباحث الاستاذ سويني [1] . وتشتمل هذه المادة الخضراء على ثلاث مواد أصلية وهي الماء الذي يتكوَّن منهُ جلُّ الحطب الغض ، وهذا الماء تسهل ازالتهُ بالتجفيف . وما يبقى بعد ذلك من مادة الحطب الصلبة ، يؤلف نحو ثلث وزنهِ من مادة صمغية كيماوية تسمى خشبين (وتوجد هذه المادة أيضاً في معظم أصناف الخشب) ونحو الثلث الثاني من مادة أخرى تسمى بنتوسان (وهذه أشبه بالمادة اللزجة التي توجد في الغراء ، وتكاد تماثل النشاء)

والپنتوسان Pentosan الأصلي لا يصلح غذاء للناس ولكن العارفين يأملون جعله مادة مغذية للبشر متذرعين الى بنيتهم هذه ببعض الجراثيم التي تصيرهُ مادة كيماوية . أما الثلث الباقي من ثفل الحطب فهو سيلولوز عادي « المادة الخشبية في النباتات » التي يصنع منها الورق

ومما لا شكَّ فيهِ ان الورق يمكن صناعتهُ من سيلولوز حطب الذرة كما تصنع منهُ مواد أخرى تختلف أنواعها من البارود الذي لا دخان لهُ الى الحرير الصناعي . ومع ذلك فان الغاية الاولى من ادخال حطب الذرة في الصناعة ، جعله قواماً لمادة صناعية من مواد خشب البناء تنتج من ضغط الياف السيلولوز والخشبين الموجودتين في حطب الذرة بعضها مع بعض حتى تصير كأنها ألواح متينة كالخشب الطبيعي

وقد أُتيح للاستاذ سويني أن يصنع في معهده العلمي مادة اخرى تمت تجربتها حديثاً على يد مصلحة المقاييس في الولايات المتحدة وتسمى « مزوليت» أي حجر الذرة . وقوامها ألياف سيلولوز حطب الذرة التي تعالج علاجاً كيماوياً حتى تذوب فتصبح كالهلام . ثم يكبس هذا الهلام حتى يتصلب ويصير كمادة تشبه اللستك الصلب يرى العارفون أنها تصلح لوقاية الاماكن التي تستعمل فيها من تأثيرات الكهربائية كما تصلح لصنع تروس صامتة ، وما شاكلها

(١) هو رئيس دائرة الهندسة الكيماوية في مدرسة آيوى الكلية التابعة لحكومة الولاية نفسها

من أدوات . ويذهب الاستاذ سويني الى كونه يستطيع أن يستغل من ١٠٠ رطل من حطب الذرة الطبيعي ٢٤ رطلاً من مادة الفرفرال التي أخذت منافعها تزيد في الصناعات الكيماوية بمثابة مادة مذيبة لغيرها من المواد ويتراوح ثمن الرطل الواحد منها في الولايات المتحدة بين ١٦ مليماً و ١٨ مليماً

وقد تمكن اثنان من زملاء الاستاذ سويني في كلية ولاية آيوى — وهما الدكتور هنري جيلمان والمستر . ا . ب . هيولت بمواصلة العلاج الكيماوي الخاص بمواد حطب الذرة، من صنع مادة جديدة للتحلية يزعم انها أحلى من السكر ٣٠٠ ضعف ، صالحة لغذاء المرضى الذين لا تسمح حالتهم المرضية بدخول السكر في غذائهم . وهي من هذه الجهة تشبه مادة السكرين التي تستخرج من قطران الفحم الحجري وتستعمل الآن في تغذية المصابين بالبول السكري. والأمر ليس غريباً في حد ذاته لأن صبيان الفلاحين في بلادنا المصرية يمصون عيدان الذرة الطرية ويستعذبونها كأنها قصب السكر

وقصارى القول ان الاستاذ سويني يعتقد بامكان استخراج أكثر من ثلاثة آلاف مادة كيماوية من المواد الأصلية التي يتكوّن منها حطب الذرة وهي الخشبين والبنتوسان والسليولوز

أما قش الحنطة والزمير ، وغيرهما من الغلال التي تحتوي على أمثال المواد الكيماوية الموجودة في حطب الذرة ، فتصلح لصنع الورق الناعم المشهور باسم ورق الا رز الذي صنع من عدة قرون في بلاد الصين واليابان

ثم أن قلف الزمير وهو من الوجهة الكيماوية مشابه لقشه يستعمل لاستخراج الفرفرال بطريقة بكتيرية كالتي تحدث في حطب الذرة وقوالحها . ومن الفضلات الزراعية المهملة في أمريكا وغيرها ، قشور الحنطة السوداء التي تحتوي على فضلات من ذلك القبيل ولكنها لا ينتفع بها في الوقت الحالي . وهناك أيضاً سوق الحمص « عيدان الملانة » وعيدان الفول المعروفة في مصر باسم القصل . ولوز القطن الجاف وما شاكلها من النفايات الزراعية

ويستخرج من هاتيك الفضلات المشابهة للقش ، بالوسائط الكيماوية مادة سكرية نادرة تسمى زيلوز xylose أي سكر الخشب . وقد كانت هذه المادة معتبرة من الطرف الكيماوية وهي ذات خاصيات ترى مصلحة المقاييس الامريكية انها جديرة بالاندماج في غذاء البشر وصالحة للدخول في صناعتي النسج والجلد

وقد جعل معهد الفنون والصناعات في ولاية ألاباما يجرّب تجارب خاصة بصنع الزيلوز من قشور الفول السوداني ومن تفل بزور القطن الخالية من الزيت لكي يتبين مبلغ ما يجتنى منها من الأرباح

ويتوسل العلماء بالكيمياء الصناعية الى استنباط أشياء كثيرة من قش جلّ النباتات غير الفرفرال والزيلوز ، وهي الحامض الخليك والميثانول « روح الخشب » والحامض الاوكساليك المستعمل لتنظيف الأدوات المصنوعة من الحجر ، وفي الحمام ، والقطران وغاز الانارة والأدوات الشبيهة بالخشب التي تماثل مايصنع من حطب الذرة والورق وعدة أنواع من الواح الحيطان التي تخفت الصوت وتمتص الحرارة

ومن الصناعات الزراعية الخاصة التي انتفعت انتفاعاً كبيراً من الفضلات النباتية ، صناعة الاناناس في جزائر هواي . ذلك ان الأناناس النضير حينما يقطع لأجل الحفظ في العلب قد يستنفد منهُ جانب كبير حتى يمكن ازالة غلافهُ الحرشفي ومع ان تلك القشارة تحتوي على مادة غزيرة من الأناناس فقد كانت معتبرة من سقط المتاع ، فحدا ذلك ، منذ بضع سنين ، فوجاً من علماء الكيمياء والهندسة برأسهم زعيم من كبار خبراء الطعام في أمريكا وهو الاستاذ تشارلس آش من مدينة سان فرنسيسكو ، على اختراع طرق كيماوية للانتفاع بتلك القشارات فأصبحت الشركة المشار اليها تستخرج منها بالصناعة مقادير جزيلة من شراب الاناناس اللذيذ ومقادير من السكر والحامض الليمونيك وما شاكلها من الاصناف الرائجة في السوق فنجم عن ذلك زيادة الارباح من صناعة الاناناس . واذا مازاد السكر والشراب اللذان يستخرجان من تلك الفضلات عما يستهلك أو يباع ، عمد ذوو الشأن الى صنع مايبقى منها كحولاً تجاريًا بتخميره بخميرة البيرة ثم استقطاره

وكذلك فضلات صناعة السكّر تستدرّ منها أرباح طائلة ، فالعسل الاسود اذا خُمّر صلح لاستقطار الخمور . وعيدان القصب متى عُصرت صنعت ألواحها ألياقاً خشبية لتخشيب الحيطان واتخذت منها مواد تمنع تسرّب الحرارة والصوت في الموضع الذي « تلوّح » به ولغير ذلك من الاشياء . ويزعم بعض المطلعين أن الفضلات السابقة الذكر أنفع من السكر الطبيعي نفسه لبعض سكان الاقطار النائية

ثم ان صناعة القطن تستفيد من بذوره اذ تستخرج منها الزيوت الصالحة لغذاء الانسان ، والكسب النافع لغذاء الحيوان وسماداً خصباً للزراعة وكلها أشياء نافقة في الاسواق وقد استطاع أساتذة الصناعة حديثاً اتخاذ زغابة القطن « دُقاق شعر القطن الذي يبقى عالقاً بالبذور بعد حلج القطن نفسه في المحالج » قواماً لصنع الحرير الصناعي

وأضحت صناعة الالبان تكتسب كثيراً من الجبنين « مادة التجبن » التي كانت تعد من البقايا الحقيرة فتنبذ مع اللبن المنزوعة قشدتهُ — إذ تصنع من ذلك الجبنين مادة عجينية كأنها اللستك الصلب

وصناعة الدخان تربح أرباحاً جمة من عيدان التبغ وأوراقه الخشنة التي كانت المصانع لا تعبأ بها على الاطلاق ، ومصدر نفع تلك الفضلات ، احتواؤها على مادة النيكوتين ، وهذه صالحة للزراعة لانها تبيد الحشرات التي تسطو عليها

ولئن أنعمنا النظر في صناعة المكبّسات أي تعبئة المأكولات من أسماك ولحوم وأثمار وغيرها وحفظها في علب الصفيح ، ألفينا القائمين بها لا يكترثون بتاتاً للعجم — النوى — الصلب الذي يستخرج من الخوخ والمشمش وما اليها — أما الآن فان علماء الكيمياء يستغلون منها صنفاً نفيساً من فحم الخشب[1] (كالذي كان يستعمل في زمن الحرب في الاقناع الواقية من الغازات الحربية السامة) . وروح الخشب وحامضاً خليكاً وغيرها من الاحماض والمواد الكيماوية وذلك بتسخينها في الانابيق ثم استقطارها

ويستخرج من بزور الزبيب ومن بزور العنب عند عصره زيت يشبه زيت الزيتون . ويستخرج من قلوب التفاح « سنفه المشتمل على بزوره » وقشوره مادة البكتين وهي مادة نباتية توجد متحدة مع الجير في الفواكه والجذور والقشور والأوراق وتدخل في صنع الفالوذ

وقد جعل الفلاحون الامريكيون يجربون التجارب المراد بها استخراج الفالوذ ايضاً من قشور الجوز الامريكي والفول السوداني

وكانت بساتين الفواكه في كاليفورنيا تستغني عن الثمار المعطبة قليلاً ، والصغيرة الحجم التي لا تروق الشاري والتي تنتج من أشجار البرتقال والليمون ، لاعتبارها ليست نافقة في السوق وان كانت غير مضرة بالصحة — فلما أيقن العلماء في المعهد العلمي التابع لوزارة الزراعة الامريكية أن أصحاب البساتين التي تزرع فيها المَوالح يخسرون كثيراً من ذلك التصرف ، لم يألوا جهداً في إنشاء صناعة غايتها استخراج الزيوت والسوائل والاحماض من تلك الثمار فراجت منتجاتها في الاسواق . وأتيح لهم ايضاً استخراج فالوذ منها كالذي يصنع من البكتين المتخذ من قشور التفاح وغيرها من سقط الأثمار . ثم اتخاذ العجينة الاخيرة منها بعد استخراج كل ما فيها من السائل والسكر والزيت والبكتين علفاً للمواشي

الا ان ما تقدم ايراده هو مثال للانتفاع بالفضلات النباتية التي وصفناها من كل الوجوه

---

(١) كانت الجنود في الحرب الكونية تقنع وهي في الخنادق الامامية بأقناع تغطي الانوف والافواه والعيون اتقاء لغوائل الغازات السامة التي كانت تستخدم كسلاح للهجوم في تلك الحرب الزبون . وكانت تلك الاقنعة على شكلين الاول كناية عن كيس يغطي الرأس والثاني عبارة عن صندوق يعلق بالصدر ويتصل بالانف بأنابيب دقيقة للتنفس . وكان كل نوع منها يحتوي اما على مواد كيماوية تبطل تأثير الغازات السامة واما على فحم خشب لان هذا الفحم يمتص من الغازات أضعاف حجمه

باستخدام الكيمياء الصناعية في ذلك السبيل وثمَّ ادلة قاطعة على توقع نجاح غيرها . وأمثال ذلك أن الهليون الذي يكبس في علب الصفيح ، ويبقى منهُ فضلات وهي اطراف عيدانهِ السفلية قد اتجهت اليها أنظار الكيماويين لعلهم يستطيعون استغلال مواد نافعة منها

ثم ان قشور العنب التي لم يستطع احد الانتفاع بها حتى الآن مع كونها تحتوي على مواد كيماوية من الاملاح والاصباغ النباتية والفيتامين ، سيتاح جعلها مصادر للربح في زمن قريب

وقشور البطاطس التي تقشر عند عمليات تشقيق البطاطس وكبسها في العلب او حين تصنع منها اشياء أخرى ، قد يمكن الانتفاع بها ، والزمن كفيل بتحقيق هذا الامل

وكذلك أصبح في وسع علماء الكيمياء ، ازاء مايلاقونهُ من اهتمام الجمهور بالفيتامين والاملاح المعدنية الصالحة لغذاء الناس ، تحويل بقايا الاسفاناخ وشواشي البصل وفضلات الجزر وعروق الخس والكرنب غير الصالحة للاكل ، وكذلك نفايات الخيار وأمثالها من فضلات الخضر ، الى مصادر كيماوية ينتفع بها الناس كما ينتفعون بالنباتات الاصلية ، متوسلين الى ذلك بالوسائل الكيماوية ، كما انهم يعالجون خميرة البيرة حتى يستخرجوا منها الفيتامين أو ابتغاء تجفيفها (الفضلات) ، أو سحقها ثم بيعها كمواد صالحة تقوم مقام الخضر نفسها متى ندر وجودها

اما فضلات الطماطم فقد تيسر لعلماء الكيمياء علاجها على ذلك النمط حتى أضحت شراباً سائغاً يحتوي على فيتامين وأملاح معدنية

وقد تبلغ ثخانة الالواح التي تصنع من الياف حطب الذرة نحو نصف بوصة ويمكن نشرها ودق المسامير فيها كالخشب الطبيعي الذي يؤخذ من الغاب . ويستخدم الاستاذ سويني آلة حصّادة لحصد عيدان الذرة من حقولها ليظهر للملأ مبلغ اهتمامه بها (الفضلات) ومقدار ما يتسنى للزرّاع اجتناؤه منها من الارباح بفضل الكيمياء الصناعية

وقد ألّف الاستاذ سويني شركة مالية رأس مالها مليون ريال لمباشرة تحويل حطب الذرة ، وهو اكثر الفضلات النباتية في الولايات المتحدة وأقلها نفعاً للزراع ، الى مصنوعات ثمينة وأخصها الخشب . وكان ذلك ثمرة مباحث علمية متواصلة قام بها ذلك العلامة في عشر سنين متوالية . ويؤيده في مشروعهِ زمرة من المبرزين في عالمي الزراعة والتجارة وكبار الماليين . ويقدر الاستاذ سويني ما ينتج في الولايات المتحدة سنويًّا من حطب الذرة بمائة وخمسين مليوناً من الاطنان. (انتهى) . فعسى وزارة الزراعة المصرية وكبار أرباب الاطيان أن يستفيدوا بهذه المباحث الجليلة

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاتحاد النسائي المصري

٤ — الزواج في مصر

وقف قراء المقتطف على ما قامت به جمعية الاتحاد النسائي المصري من المشروعات النافعة وما استطاعت حمل اولي الامر على تنفيذه من الاصلاحات الاجتماعية المفيدة ووعدت ببيان بقية ما قامت به من الجهود في سبيل تحقيق غاياتها النبيلة ولهذا كان لزاماً عليَّ ان اشرح مساعيها في اصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها او بمعنى آخر مساعيها في سبيل هناء العائلة وسلامتها

هالت اعضاء الجمعية الفوضى الحاصلة في مسائل الطلاق والزواج وآلمها تعس الآلاف من النساء اللواتي يقضين ضحايا تلك الفوضى في كل يوم لسوء استعمال سلاحين وُجدا ليكونا كسلاح الجراح نعمة ورحمة عند الضرورة فاصبحا سيفي نقمة يهددان هناء العائلات وطمأنينتها لسوء استعمالها من الجمهور الجاهل وهو الاغلبية الساحقة في الامة . لذلك رأت الجمعية وجوب مطالبة اولي الامر باصلاح هذه الحال ليزول الاجحاف ويتحقق العدل والسلام فرفعت تقريراً في ٢١ نوفمبر سنة ١٩٢٦ الى اصحاب الدولة والمعالي رئيس مجلس الوزراء ووزير الحقانية ورئيسي مجلسي الشيوخ والنواب تطلب فيه اصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها

اولاً : من تعدد الزوجات

ثانياً : من الاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري

ثالثاً : من الظلم والارهاق اللذين يقعا عليها في ما يدعى دار الطاعة

رابعاً : من اخذ اولادها في حالة افتراق الزوجين في سن هم فيهِ في اشد الحاجة الى عنايتها وحنانها

امور اربعة اردن بها رفع الحيف واحكام الرابطة العائلية وسيادة الهناء فيها . لاشك انهما غرضان من اهم اغراض الشارع . ولو ان كل رجل اتقى الله واحسن استعمال حقه عند الضرورات التي شرع لها لما كان هناك محل للشكوى . لكن كم من نساء يطلقن لاوهى الاسباب وكم من نساء يتزوج ازواجهن لغير ما سبب الا انانية الرجل وهواه وكم وكم مما لا اطيل شرحه . ناهيك بما يصيب الأولاد من جراء قطع الصلة بين والديهم وبما يتجرعون من غصص الذلة والمسكنة . لهذا طالبن بسن قانون يمنع تعدد الزوجات إلا لضرورة كأن تكون الزوجة عقيماً أو مريضة بمرض يمنعها من اداء وظيفتها الزوجية وفي هذه الحالة يجب أن يثبت ذلك الطبيب . كما طالبن بسن قانون يلزم المطلق أن لا يطلق زوجته إلا أمام القاضي الشرعي الذي عليهِ معالجة التوفيق بحضور حكَم من أهلهِ وحكَم من أهلها قبل الحكم بالطلاق نزولاً على حكم الشريعة لنزول الفوضى الحاصلة وبالتالي التعس والشقاء . أما مسألة اكراه الزوجة على الذهاب الى ما يدعى دار الطاعة فسألة لها شأن كبير لانها أصبحت سلاحاً يستعمله الرجل حينما تخرج زوجته من داره لسوء معاملته أو تعذر العيش معهُ بهناء وراحة . تخرج فيتركها لأي وقت شاءت وقد تجد سعادة في هذا الفراق فان ماحدثتها نفسها بطلب الانفاق عليها وقد يكون الباعث لها على ذلك رغبتها في الطلاق منهُ فانك تراهُ يطلب من القاضي الشرعي الحكم عليها بالدخول في طاعتهِ لا رغبة في معاشرتها وانما يريد اكراهها على اعطائهِ مبلغاً من المال نظير الطلاق إن كانت موسرة أو ابراء ذمته من النفقة ومؤخر الصداق إن كانت معسرة

حقـاً ان دار الطاعة أخطر من دور السجن المعدة لإيواء الاشقياء والمحكوم عليهم بارتكاب الجرائم والمنكرات لأن المسجون تحت اشراف أناس محدودة سلطتهم في القانون وليس بينهم وبين المحكوم عليهم عداوة أو خصومة تستفزهم الى التنكيل وتعدّي حدود سلطتهم القانونية . أما الزوج فهو الخصم الحارس ولا سلطان لأحد عليهِ أمام المرأة التعسة المقضي عليها بالدخول تحت طاعتهِ . انهُ يملك كما يقول بعض الفقهاء اغلاق الباب عليها ومنع كل انسان من الدخول عليها إلا باذن كما يملك الإيذاء عليها وهي في هذا السجن انها خالفت لهُ أمراً وقد يتعدّى بالسبّ والضرب . والمحاكم الشرعية لا تعتبر كل هذا خروجاً من الزوج عن الحدود التي لهُ شرعاً على زوجته . ترتكب هذه المظالم وللحكومة تشريع خاص يعاقب أي شخص تعدّى على حرية الغير بالحبس طال الوقت أو قصر ويعاقب كل من آذى غيره مهما كان الإيذاء خفيفاً يتمتع بهذا التشريع جميع أفراد الامة إلا اذا كان المعتدي عليها زوجها

فيحبسها ولا عقوبة عليهِ ، ويسبُّها ولا عقوبة عليهِ ، ويضربها ولاعقوبة عليهِ . والذي يزيد الطين بلة أن ترتكب هذه المظالم باسم دين يقول « ولا تمسكوهنَّ ضراراً لتعتدوا » ويقول « فامساكٌ بمعروفٍ أو تسريحٌ باحسانٍ »

هذا ما دعا الجمعية لطلب النظر في تحديد الحقوق المقررة في باب ولاية الزوج وما يدعيه على زوجتهِ من حقوق

اما رعاية الطفل وتقرير من له حق الولاية عليهِ عند اختلاف الابوين اوموت احدهما فقد رأين انها تستدعي النظر في اصلاحها لأن الجاري عليهِ العمل في القضاء الشرعي ليس وافياً دائماً بوضع الطفل تحت مراقبة صحيحة ويد بارة تعنى بتربيته جسمياً واخلاقياً . واسوأ الحالات وأبعدها عن الانصاف حالة وجود أم الطفل مطلقة وغير متزوجة أي متفرغة . للسهر على مصلحة أولادها . ينزع ولدها من حضانتها في سن السبع ان كان ذكراً والتسع ان كانت أنثى . ينزعون منها وهم في سن احوج ما يكونون فيهِ الى رعايتها وعنايتها . ينزعون منها وهي أحق الناس برعايتهم واحنى عليهم من أي انسان

تقضي المحاكم الشرعية بحرمان الأم من أولادها في السن المذكور مع انهُ بمقتضى حكم الشريعة يبقى الولد في حضانة امهِ حتى يستغني عن النساء والبنت حتى البلوغ . والامام مالك نص على ان يبقى الصبي في حضانة امهِ حتى البلوغ . والبنت حتى تتزوج . ولا يصح وهذا نص الشريعة ورأي امام مشهور أن تكون السابعة والتاسعة سن الاستغناء عن النساء . وأن صحَّ يوم كانت الحياة اقل تعقيداً وأقرب الى البداوة منها اليوم فلا تصلح لعصرنا وقد تضاعفت فيهِ الحاجات وتعددت وسائل التربية وطرق الوقاية الصحية . والواقع انهُ لا يمكن الاستغناء عن معونة الأم ونصائحها قبل السادسة عشرة والدليل أن الحكومة نفسها جرت على هذه القاعدة وقررت حديثاً اعتبار سن الرشد مبتدئة من الواحدة والعشرين . فاذا طالبت الجمعية باصدار قانون باتباع مذهب الإمام مالك في مدة الحضانة الا إذا تزوجت الأم او كانت ساقطة الاخلاق فانما تطلب حقاً اقرب الى الاتفاق مع روح الشريعة من الطريقة المتبعة الآن . والجمعية لا تطلب لاجراء هذه الاصلاحات خروجاً على احكام الدين وانما تطلب حماية المرأة من ظلم واقع . تطلب الأخذ بالاصلح من اقوال الائمة وبما يتمشى مع عصرنا الحاضر والشريعة التي تقول « وما جعلنا عليكم في الدين من حرج » « يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر » ومن قواعدها الاساسية انها « لا تنكر تغير الاحكام بتغير الازمان »

هذه زبدة المطالب العادلة التي قدمتها الجمعية لأولي الأمر فعدلتها وزارة الحقانية

تعديلاً حفظت فيه القواعد التي بنيت عليها المقترحات وتفضل وزير الحقانية بمناقشتها مع اعضاء الجمعية فارتحن الى ما ابداه ولكن اعقب ذلك صيحة تقهقرت امامها الوزارة واعادت المشروع لتعديله ثانياً . وقد راعت اللجنة التي عهد اليها نظر المشروع اولاً ان تحقق مطالبنا الواردة فيه ما دامت تجدها متفقة مع رأي من آراء الفقهاء ولو لم يكن من آراء الائمة الاربعة . اما اللجنة الثانية فحذفت كثيراً من اصول المشروع لانها تقيدت بمذاهب الائمة الاربعة فاضاع هذا التقييد كثيراً من اسس المشروع كما اضاع كثيراً من الفوائد التي ترجى من تحقيقه بصورته الاولى مثال ذلك :

اولاً — ان الطلاق حسب المشروع الاول لم يكن يعدُّ شرعيّاً تنقطع به علاقة الزوجية الاَّ اذا اذن به القاضي اذا لم تنجح المساعي للتوفيق بين الزوجين حسبما وردت في المشروع. اما المشروع الحاضر كما نشر في الجرائد فابقى للرجل حق الطلاق ولو خرج عن رأي القاضي

ثانياً — كان المشروع المقدم من الجمعية يقضي بعدم اباحة تعدد الزوجات الا عند الضرورة فجاء المشروع بعد تعديله الاخير ولم يقيد الرجل الا باثبات قدرته على الانفاق على زوجاته. فاحتجت الجمعية واستنكرت التفريق بين طبقات الشعب الواحد في التشريع بسبب المال وجوداً وعدماً خصوصاً والمال عرض زائل وقد يعسر الزوج بعد يسر فماذا يكون مصير زوجاته وابنائه من كل زوجة

ثالثاً — طلبت الجمعية جعل حق حضانة الطفل لأُمهِ حسب رأي الامام مالك الذي حددهُ بسن البلوغ فغيَّروهُ عندما عدلوا المشروع بأن زادوا السن ولكنهم أبقوا حق نزع الطفل من أمهِ قبل البلوغ كما قال بذلك الامام أبو حنيفة وأعطوا القاضي حق [illegible] سن الحضانة كما يتراءى لهُ تبعاً لما يناسب كل حالة تعرض عليهِ . مع ان والتجارب تقضي بتحديد سلطة القاضي فهما حَسُنَ ظنتا بقضاة الشرع فذلك لا ينسينا انهم بشر يتعرضون لمؤثرات جمة

***

هذا ما رأيت أن أُطلع القراء على تفاصيله ليعلموا مدى جهود الجمعية . واذا كان التوفيق لم يحالفها في كل ما توختهُ من هذه المطالب فلن يثني ذلك من عزمها أو يضعف من أملها بتحقيقها يوماً ما وكفاها فضلاً أن تعمل بجدٍ وثباتٍ على حد قول الشاعر :

على المرء أن يسعى الى الخير جهده وليس عليهِ أن تتمَّ المطالب

الزيتون احسان احمد القوصي

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

العناية بالاطفال

الفصل الثاني — تغذية الطفل

الدكتور — انهُ يوجد ويا للأسف عدد من الامهات يرغبن عن ارضاع أولادهن لأسباب واهية يتذرَّعنَ بها ، مثل زيارات المعارف والاصحاب ، ومقابلات وعقد الاجتماعات في جمعيات خيرية ومشاريع عمومية وتياترات وملاهٍ وغير ذلك

وردة — في أي دور يكون للرضاعة الشأن الاكبر في صحة الطفل

الدكتور — يكون لها هذا الشأن في الأشهر الثلاثة أو الأربعة الأولى من حياة الطفل ، فاذا لم ينشأ في هذا الدور على لبن الثدي يكون هدفاً صالحاً لأشد الأمراض وطأة على عوده الرطب ولهذا السبب يزيد معدل الوفيات في هذه الطائفة البريئة وتتفاقم أضرار الغذاء الصناعي فيها الى درجة مخيفة

وردة — ماهي الاحوال التي تقضي بمنع تغذية الطفل من ثدي والدته

الدكتور — اذا أصيبت الوالدة بداء خطير أو ثبت انها مريضة بالتدرن الرئوي أو كانت هزيلة الجسم خائرة القوى وجب عليها في مثل هذه الأحوال أن لا تغذّي طفلها من ثديها وإلاَّ تمرَّضت هي وابنها الى ما لا تحمد عقباه

وردة — كم مرة يجب ارضاع الطفل في اليومين الأولين من حياتهِ

الدكتور — لا أكثر من أربع مرات في اليوم لأن لبن الثدي يكون قليلاً أو لا يكون قد درَّ

وردة — ومتى يبتدئ اللبن يدرُّ من الثدي ? فقد ابتدأ عندي في اليوم الثالث

الدكتور — غالباً في اليوم الثالث كما حصل لك وأحياناً في اليوم الرابع أو الخامس وربما أكثر

وردة — هل يعطى الطفل شيئاً في اليومين الأولين في حين عدم ظهور اللبن

الدكتور — لا يعطى الطفل عادة شيئاً من الغذاء سوى الماء ويجب أن يعطى منهُ كل ساعتين

وردة — كم مرة يجب أن يرضع الطفل في اليوم

الدكتور — فيما يلي جدول يبين عدد هذه الوجبات في مختلف الأيام وقد يكون

لهذه القاعدة التي رسمناها في الجدول التالي مخالفة يراها الطبيب المعالج في ظروف خاصة ملائمة لحالة الطفل

سن الطفل	يوم او يومان	من ثلاثة ايام الى ثلاثة اسابيع	من ثلاثة اسابيع الى ثلاثة اشهر	من ثلاثة اشهر الى سنة
مواعيد التغذية لكل وجبة	كل ٦ ساعات	كل ساعتين	كل ٣ ساعات	كل ٤ ساعات
عدد الوجبات في الليل من ١٠ مساء الى ٦ صباحاً	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	
عدد الوجبات في ٢٤ ساعة	٤ وجبات	٧ وجبات	٦ وجبات	٥ وجبات

وردة — كم من الوقت تستغرق كل رضاعة

الدكتور — قلما تستغرق أكثر من ١٠ دقائق . واذا أرضع الثديان فست دقائق أو سبعٌ تكفيه وذلك لانهُ يرضع معظم مايحتاج اليهِ من اللبن في الدقائق الخمس أو الست الأولى فاذا استغرقت رضاعتهُ وقتاً طويلاً تعوَّد أن ينام في أثناء الرضاعة أو يلهو بعض حلمة الثدي فيجرحها وفي ذلك ضرر لهُ ولأمهِ معاً

وردة — هل يجب أن يرضع الثديين في الوجبة الواحدة

الدكتور — اذا كان اللبن غزيراً فلا بأس من الاقتصار على ثدي واحد ولكن يفضَّل دائماً أن يتناول غذاءهُ من الثديين وردة — ماهي أهم شروط الرضاعة

الدكتور — أولاً المحافظة على المواعيد المقررة واتباع النظام الموضوع لها وهذا أمر لهُ شأن كبير في الرضاعة الصناعية . ثانياً أن تغسل حلمة الثدي قبل كل رضاعة وبعدها

وردة — وماذا يجب أن يكون غذاء الأم المرضعة

الدكتور — يراعى فيهِ أن يكون مغذياً وسهل الهضم وان تأكل ثلاث مرات في اليوم وتتناول كثيراً من السوائل. وجميع أنواع الفاكهة والخضرة ولحم الطيور مفيدة لها وكذلك السمك وسائر اللحوم على شرط أن لا تأكل منها اكثر من مرة في اليوم . وتمتنع عن الشاي والقهوة والمتبلات والمشروبات الكحولية

وردة — هل يتأثر الطفل من الفاكهة

الدكتور — يتأثر في الغالب من الفاكهة الفجة اي غير الناضجة والتي تكون حموضتها

غالبة على حلاوتها ويحسن بالام المرضعة ان لا تأكل من التوابل مثل « الطرشي » وسائر انواع المخللات فانها تحدث اضطرابات في الجهاز الهضمي

وردة — ما هي القاعدة التي يجب على الام ان تتبعها وتجري على نظامها

الدكتور — عليها ان تعيش عيشة هادئة مريحة وان تجرب ان تخرج من البيت للرياضة مرة على الاقل في اليوم ماشية او راكبة والمشي في الخلاء افضل رياضة نافعة لها . وعليها ان تحتفظ بنظام الاكل فلا تقدم في مواعيد الطعام ولا تؤخرها لئلا يضطرب جهازها الهضمي أو يتوانى في وظيفته ، وعليها أن تبتعد عن كل ما يثير فيها دواعي الهموم والاكدار واقلاق الفكر وانشغال البال ، وأن تنام باكراً ، وأن تستريح بعد الغداء راحة تامة ولو نصف ساعة

وردة — هل تؤثر الاضطرابات العصبية والانفعالات النفسية في لبن الثدي

الدكتور — انها أشد تأثيراً فيه من الغذاء . فالحزن والخوف والاهتمام بشؤون البيت الى حدّ الاسراف واجهاد القوى في عقد الاجتماعات والسهرات والزيارات كل هذه عوامل تؤثر في اللبن وتقلل ادراره وتسبب أحياناً نضوبه وتكون مدعاة لعواقب وخيمة في صحة الطفل

اثر الانفلونزا في شفاء الامراض العقلية

ان مسألة تأثير الامراض المعدية في الامراض العقلية تأثيراً يؤدي في معظم الاحيان الى الشفاء اصبحت في نظر رجال الفن على جانب عظيم من الخطورة . والى القارىء بعض الشواهد على ما كان لمرض الانفلونزا في مختلف الازمنة من التأثير الحسن في بعض الحالات . فقد ورد في تقرير غوستر Gauster مدير مستشفى الامراض العقلية في ڤينا ذكر حالتين الاولى كانت مصابة بالمالنخوليا وقد شفيت تماماً على اثر اصابتها بالانفلونزا سنة ١٨٨٩ وصار نقلها من مستشفى المجانين الى مستشفى الامراض الباطنية حيث تداوت فيه لالتهاب البلورا الذي جاء مضاعفاً للانفلونزا . والحالة الثانية كانت مصابة بمرض الجنون وقد شفيت منهُ بعد ان اصيبت بالانفلونزا ولكن بعد مضي اسبوع بدت عليها اعراض الخبل والبلاهة كما كانت من قبل او اشد

الشاهد الثاني — ورد في تقرير هلوج Helweg حالتان مزمنتان بمرض الجنون النفاسي وقد شفيت الاولى بعد ان اصيبت بالانفلونزا وتحسنت الثانية . وقال عن الاولى انها اصيبت بالجنون على اثر ولادتها لطفل تام الخلق سنة ١٨٨٦ وقد اصيبت بالانفلونزا في فبراير ١٨٨٩ وتضاعف بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت وسمح لها ان تعود الى دارها بعد ثلاثة اسابيع من مرضها. والحالة الثانية عمرها ٢٨ سنة مضى عليها اربع سنوات مصابة بالجنون النفاسي واصيبت بمرض الانفلونزا وتضاعف بالالتهاب الرئوي وقد بدا عليها تحسن كبير

الشاهد الثالث — ذكر متز Metz حالة بناء عمرهُ ٣٢ سنة اصيب **بالجنون الهوسي**

والوهمي وتفاقم جنونه واصبح خطراً على من حوله من اهله فادخل الى المستشفى في ٢١ فبراير سنة ١٨٨٩ ومن حسن حظه اصيب بالانفلونزا في ١٣ يناير وبعد اربعة ايام اي من ١٧ يناير كتب الى امرأته رسالة بعبارة طلية ذكر فيها تأسفه الشديد لما اصيب به وكان السبب في ازعاجها والابتعاد عنها وبعد ذلك ذهبت عنهُ وساوسهُ ومخاوفه وعاد اليه هدوءه وادراكه وخرج من المستشفى سليماً في ٨ فبراير سنة ١٨٩٠

الشاهد الرابع — ورد في تقرير كوفس Coves عن الوافدة التي تفشت سنة ١٨٩٨ في اليونان حالة واحدة هي غلام عمرهُ عشر سنوات اصيب بالتشنج لما كان عمرهُ ثلاث سنوات وكان يناوبهُ التشنج مرتين في اليوم وانحصرت اعراضهُ في الوجه وعضلات العنق وكان يعقبهُ صداع عنيف وصعوبة في النطق ولم يكن في تاريخ العائلة ما يربط هذه العلة بسبب وقد ظهرت عليهِ اعراض البلاهة عند ما بلغ من العمر ست سنوات وازدادت هذه الاعراض ظهوراً وشدةً الى ان اصيب بالانفلونزا وبقي يصارع هذا المرض ثلاثة عشر يوماً ومن الغريب انهُ خرج من هذا الصراع سليماً من الانفلونزا والتشنج جميعاً وبعد ذلك ادخل الى المدرسة وتفوّق على اقرانه في جميع العلوم

الشاهد الخامس — وفي وافدة ١٩١٨ نشر دامي Damaye تقريراً عن ثلاث حالات الأولى . امرأة عمرها ٢٨ سنة اعتراها ذهول وبدا عليها اختلاط في عقلها على اثر وصول النبأ بوفاة زوجها في ميدان الحرب العظمى ولما اصيبت بالانفلونزا في سبتمبر سنة ١٩١٨ وشفيت منها بعد معالجة عشرة ايام، ظهر على مرضها العقلي تحسن كبير وصرّح لها بالعودة الى منزلها في اكتوبر وقد شفيت مما كان بها من اضطراب وأوهام . والحالة الثانية : امرأة عمرها ٢٨ سنة مضى على وجودها في مستشفى المجاذيب سنة وقد اصيبت بالانفلونزا في سبتمبر ١٩١٨ وتضاعفت بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت بعد معالجة اسبوعين من الانفلونزا والالتهاب الرئوي ورجع اليها ادراكها وعادت الى دارها . والحالة الثالثة : تلميذ عمره عشرون سنة مضى عليه ١٨ شهراً مصاباً باضطراب وخبل وبلاهة وقد اصيب بالانفلونزا وشفي منها بعد اسبوع معالجة وفي اول نوفمبر ١٩١٨ صرح له بالعودة الى داره

الشاهد السادس — نشر لاتابي Latapie تقريراً عن حالتين الأولى : امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت مستشفى المجانين في يناير ١٩١٨ واصيبت بالانفلونزا في نوفمبر وسمح لها ان تعود الى دارها في يناير ١٩١٩ . والحالة الثانية امرأة عمرها ٣٥ سنة دخلت الى المستشفى في اغسطس ١٩١٧ وأصيبت بالانفلونزا في نوفمبر ١٩١٨ وقد تحسنت كثيراً في اثناء المعالجة ولكنها بعد ان شفيت من الانفلونزا رجع اليها ما كان بها من خبل وبلاهة وتهيج

واشار مينجر الذي اخذنا عنه هذا المقال الى حالات عاينها بنفسه نذكر بعضها :

الحالة الاولى : تلميذ عمره ١٤ سنة ابتدأ يعتريه في سنة ١٩١٦ نوبة تشنج مرة في الشهر وقد اصيب بالانفلونزا سنة ١٩١٨ وشفي منها ومن التشنجات ايضاً

والحالة الثانية: امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت الى المستشفى للمعالجة من نوبات تشنج عنيفة فاصيبت بالانفلونزا وفي ابان ارتفاع الحرارة تحسنت حالتها العقلية وزالت عنها النوبات ولكن بعد ان شفيت من الانفلونزا عاودتها تلك الأعراض

والحالة الثالثة : رجل عمره ٥٤ سنة مضى على وجوده في مستشفى المجانين ٨ سنوات وكان مخفوراً بحراس لشدة ما كان يظهر عليه من انفعال وشراسة وقد اصيب بالانفلونزا سنة ١٩١٨ وفي اثناء المعالجة من هذا المرض ظهر كأنه لا دخل في عقله ولا اضطراب ولكن عند ما شفي منه عاودته الأعراض العقلية على اشد صورها وبعد ستة اشهر جرح يده والتهب الجرح وارتفعت حرارة جسمه وظهر من ذلك الحين تحسن في سلوكه وهدأ شيئاً من اضطرابه

وقد سرد الكاتب حوادث كثيرة لحالات لاضرورة لبسطها كلها وجميعها تدل دلالة صريحة على ما للامراض المعدية والانفلونزا منها بنوع خاص من اثر في مصير الامراض العقلية . وذهب لاتابي والفرد غوردن ومارينكو في تعليل ذلك الى انهُ يحصل بفعل كيماي اي ان سم الانفلونزا وما ينشأ عنه من الاجسام المضادة في الجسم يفسد سم الامراض العقلية ويبطل مفعوله ان كان قويًا . واما اذا كان ضعيفاً لايعادل بقوتهِ قوة سم تلك الامراض فلا يكون له اثر ما او يكون له من الأثر على نسبة ما له من قوة . والشواهد الاكلينيكية تؤيد هذا التعليل . وذهب كوربون Courbon في تفسير هذه الظاهرة الى ان ما يحصل هو ان سم الامراض العقلية يكون قد أفسدَ الى حد كبير او صغير على جزء من الاعصاب عملهُ العادي وبقي الجزء الآخر قائماً بعمله المألوف. وبحكم هذا الفساد تبدو على الشخص اعراض الخبل والاضطراب في اعماله وسلوكه . ففي حالة اصابة هذا الشخص بمرض الانفلونزا وانتشار سم المرض فيهِ يتكون في الجسم اجسام مضادة للدفاع عنهُ وهذه الاجسام تعمل ما في طاقتها على ابادة اعداء الجسم المحتلة في جزء من اعصابه ولا يستقر لها جانب الا في حالة من حالتين فاما الفوز واما الفشل . فان تم لها الفوز ظهرت على الجسم علامات التحسن وعاد اليهِ هدوءه . وان باءت بالفشل ظل على حاله من التهيج والتخبط . وذهب آخرون مذاهب تختلف عن التي تقدم ذكرها في ناحية وتتفق معها في نواحٍ اخرى ولكن على رغم هذا الخلاف في تعليل ما يطرأ على تلك الحالات من التحسن او الشفاء فان الآراء من الوجهة الاكلينيكية مجمعة على الاخذ بصحتها واحلالها محلها من التقدير والاعتبار

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

خطأ في اصلاح خطأ

حول نشأة فن المقامات

كتب الاستاذ زكي مبارك في مقتطف شهر مارس فصلاً سماهُ « اصلاح خطأ مرت عليهِ قرون !!! » واستهلّه بقوله « المعروف في جميع الدوائر الادبية أن بديع الزمان الهمذاني هو اول من انشأ (كذا وهو يريد أبدع) فنَّ المقامات ثم قال : « وفي رأيي ان الحريري هو الذي أذاع هذا الغلط ثم آمن الناس بقوله » ثم قال : « وقد وصلت اخيراً !! الى أن بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات وانما ابتكره ابن دريد المتوفي سنة ٣٢١ » ثم ساق النص من قول صاحب كتاب زهر الآداب وهذه عبارته : « ولما رأى ابا بكر محمد ابن الحسن بن دريد الازدي أغرب باربعين حديثاً وذكر انهُ استنبطها من ينابيع صدرهِ ، واستنخبها (كذا والصواب انتخبها) من معادن فكره ، وابداها للابصار والبصائر ، وأهداها للافكار والضمائر ، في معارض عجمية [(١)] (كذا والصواب عنجهية) ، والفاظ حوشية عارضها باربعمائة مقامة الخ

قال الكاتب : وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليهِ هذا النص في باريس وعجب كيف اتفق مع هذا على ان بديع الزمان هو منشئ فن المقامات . الى ان قال : وأذكر أن استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليهِ الخ

---

(١) لا يقال معارض عجمية في كلام مثل ابن دريد الذي كان امام اللغة في وقته وكانت تقرأ عليه دواوين العرب فيسابق الى اتمامها من حفظه . وفي طبعة زهر الآداب التي يباهي الاستاذ المبارك بتصحيحها غلطات فظيعة لا تعد وهي أولى (باكتشافه) . [المقتطف] لعل الخطأ مطبعي

فالكاتب كما ترى ملك من هذا النص عنصر الدهشة او ميكروب الدهشة وكذلك دهشت انا ولكن لا من النص بل من ان قوماً يدرّسون للناس تاريخ الادب وهم الى اليوم يجهلون عبارة منشورة في كتاب طبع مراراً مع العقد الفريد وطبع نصفه وفيه هذا النص على حدة

ان هذا النص اورده العلامة الكبير الشيخ حمزه فتح الله في محاضراته التي القاها في مدرسة دار العلوم منذ اربعين سنين وكل تلاميذه يعرفونه وقد ذكرته أنا في مقالة نشرتها من نحو عشرين سنة . وقد نقله الشربشي في شرحه على مقامات الحريري وطبع هذه الشرح من نحو خمسين سنة واعيد طبعه . فما ادري بعد كل هذا ما هي « جميع الدوائر الادبية » التي اشار الكاتب اليها اذا كان كل قراء تلك الكتب قد اطلعوا فيها على ذلك النص وعرفوه ؟ ما اشبه الامر بمن يصل اخيراً ! ! الى (اكتشاف) قارة امريكا في كتاب من كتب الجغرافيا..

ان البحث يجب أن يكون في الاصل الذي نقل عنهُ صاحب زهر الآداب اذ لم يذكر هذا الخبر احد غيره وقد كان في آخر عهد بديع الزمان وكان ينقل في كتابه من الكتب وهو من القيروان وليست له رواية ولم يرحل الى العراق . فمن أين وقع له ذلك الخبر وهو لو كان صحيحاً لذكره الثعالبي في اليتيمة أو في غيره من كتبه ولاستفاض في كلّ كتب التراجم

ولم يذكر احد في اخبار ابن دريد ان له مقامات او احاديث وكتبه محصورة معروفة وقد ولد البديع بعد وفاته بنحو ثلاثين سنة ولا تكون المعارضة عادة الا للمشهور المتداول

والاحاديث الموضوعة على الاعراب كثيرة لم ينفرد بها ابن دريد وأشهر وضّاعها ابن الكلبي ، وابن دريد ينتهي اليهِ في اكثر ما يرويه

والذي يظهر لنا ان صاحب زهر الآداب سمع الخبر من بعض من رحلوا الى العراق ونقلوا عن علمائهِ دسّه هذا كأنه مما انفرد بعلمهِ فرواه ذاك بلا تحقيق . وهذا كان شائعاً في الاندلس والمغرب فكل من رحل الى العراق طلبوا عنده ما ليس عند غيره فان كان في عقدتهِ وهن أنفق من كيس لا ينتهي ما فيهِ . . . وقد اشرنا الى ذلك في باب الرواية من تاريخ آداب العرب

وكيف يعارض البديع اربعين حديثاً باربعمائة مقامة شرّقت وغرّبت ثم لا يستفيض ذكر هذه المعارضة في كتب المشرق ولا تراه منقولاً الا عن رجل من اهل القيروان لا رحلة لهُ ولا سند ولا رواية وانما يستطرف من كل كتاب ومن كل خبر ؟

ولقد نقل الشريشي ان البديع كان يقول لاصحابهِ في آخر مجلسهِ اقترحوا غرضاً نبني عليهِ مقامة فيقترحون ما شاؤا فيملي عليهم المقامة ارتجالاً في الغرض الذي اقترحوه . قال وفيها مقامات لا تبلغ عشرة أسطار . قلنا وهذا هو السبب في انه لم يتته الينا من المقامات الا ثمنها فيكون الباقي مما أهملوه اذ كان اشبه بالعبث من القول ولا يجري الا مجرى النادرة والحديث دون الصنعة والكتابة

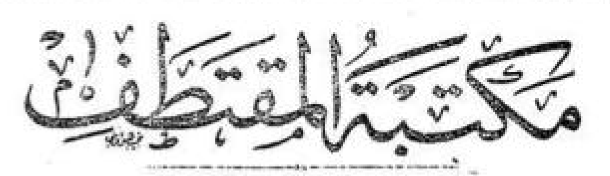
ثم يقول الاستاذ مبارك ان الدكتور طه حسين قال له ارجع الى كتاب الامالي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الأعراب فان رأيته يروي عن ابن دريد فاعلم اذن ! ! ! ان الاربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلى ! ! ! بها القالي كتابه . قال فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقاً ! ! ! ان القصص التي احتواها مرويّة عن ابن دريد الخ

اذا كان ابن دريد شيخ القالي وكانت رواية القالي عنه فهل يكون كل ما يرويه عنهُ الا مسنداً اليهِ . وهل نسيت أن الرواية علم دقيق له آداب وشروط . وان صاحب زهر الآداب يقول في احاديث ابن دريد أنهُ استنبطها من ينابيع صدره يعني ألفها فهي من وضعهِ وليست من روايتهِ وأنهُ اذا كان كذلك لم يبق وجه لان يدخلها القالي في كتابهِ ويلبّس بها على الناس ويزعمها مروية بالسند عن ابن دريد الى الاصمعي أو ابن الكلبي . ولو فعل لكان كذاباً وبطلت الثقة بهِ وبكتابه

هذا مضحك واذا جاز ان يقوله من لا يعرف شروط الرواية فلا يجوز ان يقع فيهِ من يروي بشروطها وآدابها كالقالي . وانت ترى القالي في أماليهِ يروي من شعر ابن دريد وينسبهُ اليه فما الذي يمنعهُ ان يفعل مثل ذلك في احاديثهِ التي الفها « من ينابيع صدره ومعادن فكره » ؟

لا شك عندي ان البديع قلد غيره في صنعة المقامات وهذه كانت طريقتهُ فان اصاب جملة جعلها جملاً وان رأى خبراً بنى عليهِ اخباراً وكانت صنعته الكتابه ويريد ان يملي منها كما يملي الرواة وقد وقفت على خبر مصنوع كتب قبل البديع بنحو مائة سنة ولو حذف اسم صاحبهِ منهُ لما شك احد انهُ من كتابة البديع في مقاماتهِ اذ النسق هو هو والطريقة واحدة ولا يمكن ان يُبنى على هذا الفصل مقال في تحقيق هذا التقليد الا ببحث ياني مسهب في الموازنة بين كلام وكلام وطريقة وطريقة ولا املك الآن وقتاً لهذا البحث

مصطفى صادق الرافعي



كتاب تاريخ اللغات السامية

نظرٌ فيه للاستاذ مراد فرج
مؤلف ملتقى اللغتين العبرية والعربية

قدم اليَّ حضرة مؤلفه الفاضل الاستاذ الاصولي اسرائيل ولفنسون نسخة منه هدية تلقيتها بيد الشكر ولا ازال اشكره على الكتاب وفضله ونفعه. ثم وصلت اليَّ نسخة من مجلة المقتطف الزاهرة بغيةَ ان قد ارى في الكتاب شيئاً ابعث به اليها لنشره بها خدمةً للكتاب والعلم فلم ارَ مانعاً من الاشارة الى ما رأيته في الكتاب تعليقاً عليه كما فعل حضرة الاستاذ انوليتمان. وها هو ما رأيته غير منتقد وانما هو بيان ادبيّ افضي به وأبثه الى المجلة الزاهرة اجابةً لطلبها

قال حضرة المؤلف في مقدمة الكتاب بصحيفة حرف الواو ان بحوث المستشرقين في نشأة اللغة العربية ناقصة وموجزة بل وغامضة ، وبل هنا زائدة فليس مراد حضرة المؤلف ابطال ما قبلها من النقص والايجاز والاقتصار على الغموض بل مراده اضافة الغموض الى ما قبله واذا كان مراده الابطال وهو ما لا يتفق مع سياق النظم فواو العطف بعد بل لحن فان بل هي نفسها هنا عاطفة

وفي صفحتي ٤ و٢٠١ قال حضرته نما والصواب نمى بالياء يقال نمى ينمي لا نما ينمو. قال ابو عبيد قال الكسائي ولم اسمع ينمو بالواو . واذا سوَّى يعقوب بين ينمي وينمو فهي لغيَّة اولى منها المعروف او الأعلى والأفصح ولا سيا في كتاب يبحث في اللغات وصدر يصدر يتعدى بعن لا بمن . انظر الصفحة الخامسة

وفي صفحة ١٦ قال حضرة المؤلف ان كلمة « أور » باللغة البابلية بمعنى انار. وهنا ينبغي شرحاً لهذه الكلمة وبياناً لها ان نقول انها عبريًّا بضم الألف ممالاً ممدوداً كيوم وصوم بلغة العامة بمعنى النور والضوء وعربيًّا الأوار كغراب حرُّ النار والشمس والمعنى تقريباً واحدفي العبرية ايضاً بهذا المعنى « أور » بضم مشبع ممدود. وباب نار وأنار عبريٌّ مثله عربيًّا

وفي الصفحة ١٦ ايضاً قال حضرة المؤلف ان في العبرية صيغتين للماضي عادية مثل كتب وأمر والثانية مشتقة من المضارع مع اضافة واو العطف . وهنا ينبغي ايضاً منعاً

من التباس الأمر على القارىء ان نبين ان الصيغة الثانية لا يكفي لها دخول حرف العطف فحسبُ بل دليلها مع العطف تشديد الحرف بعده وهو الياء دائماً فاذا كان مخففاً كان الفعل مضارعاً . كذلك وجب ان يكون واو العطف مفتوحاً دائماً

وفي ذيل الصفحة ١٦ ايضاً ما نصه (اما الافعال الرباعية المؤلفة من اربعة احرف مثل صلصل وجعجع وبلبل وقلقل والعرية والافعال) وظاهر ان النص ساقط منه شيء او فيه زيادة خطأ

وفي الصفحة ١٩ يقول حضرة المؤلف انَّ مما تنقصه العبرية حرف الغين. وقارىء هذا يخيل اليه ان لا أثر لنطق مثل هذا الحرف في العبرية والحال انهُ من جملة ما ينطق بهِ فيها وانما هو جيم تارةً وغين اخرى بحسب قواعد النحو والصرف كالرجْل بسكون الجيم والجد والجنّ والعجل والتجيد فهي عبريًّا بالغين . واذا نقصت العبرية الزاي والضاد والظاء والثاء ايضاً وهو ماسها عنهُ حضرة المؤلف فليس في العربية مافي العبرية من مثل حرف V و P . على ان الضاد والظاء مولّدان في العربية من الصاد في اللغتين كما ان الثاء مولدة من التاء

وفي صحيفة ٢٠ قال حضرة المؤلف ان العبرية تستعمل حرفين من موضع حرف S وهما سين وساخ . قال ويحتمل أن كان بينهما فرق يسير ثم امحى . وقارىء هذا يخيل اليهِ ايضاً ان العبرية تركب حرفين معاً اخراجاً لنطق مثل حرف كما تركب الفرنسية حرف C و H اخراجاً لحرف الشين او يخيل اليهِ ان كلاً من الحرفين يقوم مقام الآخر في اية كلمة يراد لها حرف السين. والحال ان في العبرية كما في العربية حرف سين ونطقه واحد في اللغتين ومنهُ في العبرية كما هو في العربية سرو يسرو وسرج وسرع وسرف . ومثل هذه الابواب لايجوز ان يقوم مقام السين فيها الحرف الآخر وهو « سمّخ » لاساخ كما ورد في الكتاب كما ان ما ورد بحرف السمّخ هذا كسبب وسُلّم وسبأ وسِفر لايجوز ان يعوّض بحرف السين

وفي آخر الصفحة ٢٣ آشُور وهي عبريًّا بفتح فضم مشدد ممدود كصبُّور فربما ظُنَّ ان ذلك هو نطقها العبريّ

وفي الصفحة ٥٠ الفرا وصوابه بالهمز .وكل الصيد في جوف الفرا بغير همز لانهُ مثل والامثال موضوعة على الوقف . وهو عبريًّا ايضاً غير مقصور وتظهر همزته عند الاضافة الى الضمير اوعند الجمع

وفي الصفحات ٧٧ و٧٨ و١٦٤ تكلم حضرة المؤلف على ابراهيم اوَّل موصوف بالعبريّ ولمَ وُصف هذا الوصف. وقد ردّ بعضهم النسبة الى « عِبِر » بكسرين ممالين اولهما ممدود وموقوفاً عليهِ بفتح العين وهو جد اعلى لابراهيم . وبعضهم ردَّها الى عبر النهر او عبوره

لارتحال ابراهيم الى ارض كنعان مجتازاً الفرات . وانكر حضرة المؤلف كلا الرأيين ذاهباً الى ان العبريّ بمعنى الرحّالة المتنقل من مكان الى مكان وان قولك رجل عربيّ كقولك رجل عبريّ فمن رأيه ان عرب مقلوب عبر . وليسمح لي حضرة المؤلف ان اقول ان هذا خطأ فان عبر وعرب كلاهما غير الآخر في كلتي اللغتين وكان يجوز القول ان عرب في العربية مقلوب عبر اذا كانت العربية خلواً من عبر ولا يجهل احد ان بها البابين عرب وعبر مثلهما في العبرية. واستدلال حضرة المؤلف بالقلب والابدال في بعض الافعال والاسماء بين اللغتين كالخنش وهو عبريًّا بتقديم النون وكوصّى يوصي وهو عبريًّا بتقديم الصاد وكالعورة وهي في العبرية بتقديم الراء هو استدلال عقيم فان الفعل او الاسم هنا هو هو في اللغة الاخرى ولكن بشيء من التقديم او التأخير فيه خلافاً لمثل عبر يعبر فهو ليس في العربية عرب يعرب بل هو فيها مثله عبريًّا عبر يعبر بلفظه ومعانيه. كما ان فيها الباب الآخر وهو باب عرب مثله عبريًّا فكلا الثلاثيين وارد في كلتي اللغتين بذات اللفظ والمعنى مستقلاً بلا تلابس ولا ارتباط بينهُ وبين الآخر . وكان يجوز ان يكون ما ذهب اليه حضرة المؤلف صحيحاً من ان عبر عبريًّا كعرب عربيًّا لو كان الفعل هو هو كحَفَسَ عبريًّا فهو في العربية بحث وبحث وفتح وحفش وفحص فمر بيًّا هي جميعها حفس عبريًّا خلافاً لعبر كما قدمنا فهو غير عرب . وما ذهب اليه حضرة المؤلف من انَّ وصف ابراهيم بالعبريّ هو لمعنى العبور اي الترحل والتنقل من مكان الى مكان في الصحاري والبوادي بعيداً عن الامصار تردعليه عدة اعتراضات ولا يتفق مع النظم في المقامات التي ورد فيها هذا الوصف خاصًّا لمثل ابراهيم وعامًّا لليهودي او اليهود والاوفق والاقرب اذا اردنا التصرف ان يكون وصف ابراهيم بالعبريّ لمعنى انفراده واعتزاله ايماناً بالله بعيداً عن غيره أو هو من معنى التعبير أو التغبير أي التهليل بذكر الله وترديد الصوت بالقراءة عبادة له وتسبيحاً رغبةً وترغيباً في الغابرة اي الباقية. فباب غبر عربيًّا يدخل في عبر في اللغتين ولا ريب ان ابراهيم كان قد آمن بالله وسبحانهُ كان قد تجلى عليه فبنى له مسجداً . ولما انكر فرعون الله وكفر به وقال انا لا اعرفه ولا ارسل بني اسرائيل قال له موسى وهرون ان آلـه العبريين «انقرا» علينا بمعنى تجلى علينا فأرسلهم يعبدوا الله . وهنا يتفق معنى الانفراد والاعتزال والاستقلال ايماناً بالله ولذا هما يطلبان ارسال القوم لعبادة الله كما هو باقي النظم ولا يتفق معنى الترحل والتنقل في الصحاري والبوادي او نحوها .فظاهر انهم كانوا عبيداً مستعبدين لاحريّة لهم. ثم ان وصف الله اياهم لفرعون عدوه وعدوهم بلسان نبيه المرسلين بالعبريين ينافي مايقوله حضرة المؤلف من ان الوصف نكف عنه اصحابه وأنفوا منه فعدلوا عنه الى غيره. وانما

هم شُهروا بعد ذلك بني اسرائيل لأَنهم كانوا قد عُرفوا بعقيدتهم وقضي الأَمر اما قبلاً فلم يكونوا عُرفوا بعدُ . كذلك لما سُئل يونس وهو في الفلك يكاد يغرق بسببه قال عبريٌّ انا وهو انما يريد بيان نسبته عقيدةً ولا يعقل وهو نبيٌّ مرسل ان يكون مراده الاتصاف بمعنى الترحل والتنقل في الصحاري او البوادي وهو ما نكف عنه اليهود وأَنفوه كما يقول حضرة المؤلف . وأما العرب فلا شك انهم لمعنى العَرَبة في اللغتين بمعنى الباحة الساحة البيداء وتعرَّب اقام بالبادية فكما قدمنا عرب غير عبر في اللغتين والاَّ لجاز ان يقال للعبريّ عربيّ او للعربي عبريّ وفي الصفحة ٨٧ شبه حضرة المؤلف قول سليمن في سِفر الجامعة ١١—٤ وهو « من يرصد الريح لا يزرع ومن يراقب السحب لا يحصد » بالقول المأثور وهو اذا غضب الله على قوم امطرهم صيفاً . والحال ان لا تناسب ولا تعادل بينهما فقول سليمن معناه ان من يتراخَ في اموره تفته الفرصة اما القول الآخر فكما هو ظاهر ان الامطار في غير وقته غضب من الله

وفي الوجه ٨٨ قال حضرة المؤلف (يظهر ان لهجات قبائل بني اسرائيل كانت مختلفة في عدد من الكلمات ان ليس لدينا من المراجع ما نتمكن بواسطته من تعيين الفروق بين اللهجات الاَّ في الفاظ قليلة مثل « سحق صحق صعق زعق » . والانتقاد هنا هو على قول حضرته « ان ليس لدينا . . . الخ . فانه لا ارتباط ولا تناسب بين الجملتين ثم ان كل هذه الافعال العبرية هي عربية ولكل منها معناه وهو واحد في اللغتين . وصحق عبريًّا ضحك عربيًّا

وفي الوجه ٩٠ و ٩٢ عبَّر عن ايوب بالتائب او التوَّاب قال او هو من آب يوءب . وتاب يتوب آراميٌّ لا عبريٌّ اما العبري فهو شابَ يشوب وعربيًّا تاب يثوب وليس في العبرية آب يؤب وانما فيها باء يبوه مثله عربيًّا ولعل آبَ فيها مولَّد من باء وبما ان سفر ايوب يهوديٌّ بحت كما قطع حضرة المؤلف فاسم ايوب لا يرجع الى تاب يتوب فهو كما قدمنا آراميٌّ عربيٌّ ولا مناسبة بين لفظ الاسم وهذا الفعل كذلك لا يرجع الى آب يؤب فهو ليس عبريًّا واذا اردنا تعبيره فالاصح ان يكون الى الفعل العبريّ الموائم له وهو « أَيَب » وهو عربيًّا أَبى يأبى فقد اباه الشيطان عند ربه حتى ابتلاه ليبلوه كما قال المفسرون. ويقال ان اصل اسمه يُوب دخلت عليه الالف

وفي الوجه ١٠٤ « ع س ي » والمراد عيسو جاءَت الياء محل الواو خطأً او كسر الحرف او لم يظهر كله فالياء العبرية اشبه برأس الواو فيها

وفي الوجه ١٣٧ قال ويجب ان لا يغيب . والصواب الاَّ يغيب . وفي الوجه ١٧٠ قال وطبيعي الاَّ يصل الينا . والصواب أَن لا فهو بمعنى انهُ لا يصل

وفي الوجه ١٦٣ قال وترتب على تسلم العلماء لهذا التقسيم . والصواب بهذا لا لهذا يقال سلّم بكذا . وفي الوجه ١٦٩ قال ان أمر يأمر عبريًّا هو بمعنى تكلم كلاماً عاديًّا امّا عربيًّا فبمعنى طلب بشدة . اقول ان امر يأمر عبريًّا ورد ايضاً مثله عربيًّا نحو وامر الله أن يهيّ نور فهاء نور — التكوين ١—٣ اي امر ان يكون فكان . فظاهر انهُ امر من الله لا انهُ كلام او قول عاديّ . ولا نزال يُعنى من هذا الفعل معنى الامركما أُريد

وفي الوجه ١٦٩ ايضاً قال حضرته ان كلمة جيش اصلها فارسيّ . اقول وارى انها ايضاً عبرية وهي بالواو « جوش » وهي عبريًّا وعربيًّا بمعنى القطعة العظيمة وارى ان من هنا الجيش بمعناه وبين الجوش والجيش في العربية تواؤم في غير ذلك من المعاني ككثرة الشيء وفيضانه . وفي الوجه ١٧٥ تهودوا او انهم رحلوا . والصواب أم فهو استفهام كما هو قول حضرة المؤلف نفسه وهو هذا سؤال يلوح لنا ولكن ليس لدينا ما يمكننا ان نجيب عنهُ

وفي الوجه ١٧٦ لم نستطيع وظاهر انهُ خطأٌ فات عند التصحيح

وفي الوجه ٢٠٩ عند كلامه على اختلاف القراآت قال ان نافعاً يهمز النبيّ فيقول ياايها النبيء وان هذا يماثل النطق العبري قلت ان النبيّ عبرياً وهو «نَ بِ ي ا » لا تظهر الفهاي همزه الا عند الاضافة الى الضمير او عند الجمع

وفي الوجه ٢١٠ عند كلامه ايضاً على القراآت قال ما نصه (كلمة صراط تشمّ في الصاد منها رائحة الزاي نحو زراط) ولكن حضرة المؤلف مستشرق ليس من اهل البلد والا فما كان يجيء في كلامه شمّ ورائحة و . . . !

وفي الصحيفة ٢١٧ ان يأتون وظاهر انهُ تصحيح فات عند الطبع

وفي الوجه ٢٢٢ أن كلمة بولاق قبطية بمعنى شاطيء النهر أو جزيرة . قلت ان بلق يلق عبريّ عربيّ بمعنى فتح أو فتح شديداً وتفرع منهُ في العربية قلب فاذا كانت بولاق في القبطية شاطيء النهر فما اقربها الى معنى الفتح ومنهُ الشاطئان

وفي الوجه ٢٢٣ عبّر عن الكتاب العبري المعروف بال « مِشْنَه » بكلمة المثاني والصواب المثنى كمثنى وثلاث ورباع وقيل له ذلك لانهُ الثاني بعد التوراة فقهاً وشرحاً وتفسيراً

وفي الوجه ٢٨٤ أيْل بفتح فسكون والصواب تشديد الياء وهو كقُنّب وخُلّب وسيّد وهو الوعل . كما أنهُ عبريًّا « أيَّل » فتحان ثانيهما مشدد ممدود لا كما اورده حضرة المؤلف ايّال بألف

وفي الوجه المذكور ايضاً كلمة « بُور » عبريًّا مقابل البئر عربيًّا والمقابل العبريّ الصحيح هنا هو « بِئْر » كسران ممالان ثانيهما ممدود اما « بور » فلو انها وردت ايضاً

بمعنى البئر فقابلها العربيُّ البَوْر والبوار

وفي الوجه نفسه «بكى يبكه» عبريًّا اي بكى يبكي والصواب «بَخَه» فتحان ثانيهما ممدود والهاء لا تظهر فهي هنا الف مقصورة اي بالخاء لا الكاف وبالهاء لا الياء

وفي الوجه ٢٨٦ دُبْس والصواب بالكسر وبكسرتين وهو العسل وعبريًّا «دِبَش» كسر ممال ففتح ممدود لا كما ورد في الكتاب «دْبَاشِ»

وفي الوجه ٢٩٠ ورد العمود في الكتاب عبريًّا «عَمُود» اي مثلهعربيًّا والحال انهُ بتشديد الميم . وفي الوجه ٢٩٣ نفخ ينفخ مقابل نفح عبريًّا . اقول ونفح ينفح في اللغتين بمعنى واحد ونفخ عربيًّا مولد منهُ

هذا ما مرَّ بنظري مما رأيت ان أشير اليهِ خدمةً للكتاب وفضله واجابة لمجلة المقتطف الزاهرة كما قدمنا وهو كما قلت بيان ادبي له انتقاد مراد فرج

***

لما كان لمؤلف الاستاذ ولفنسون مقام كبير بين المشتغلين بالدروس الشرقية افسحنا باب «مكتبة المقتطف» لنقدهِ بقلم الاستاذ مراد فرج المحامي صاحب كتاب «ملتقى اللغتين العبرية والعربية» واضطررنا الى تأجيل النظر في الكتب التي وردت علينا الى الاعداد التالية . واليك بيانها

﴿ مفصل جغرافية العراق ﴾ للزعيم طه الهاشمي رئيس اركان الجيش . صفحاتهُ ٥٦٤ وفيهِ جداول وخرائط كثيرة . طبع بمطبعة السلام ببغداد وثمن النسخة٨روبيات

﴿ مقياس الذكاء ﴾ تأليف الدكتور حسن عمر طبيب امتياز من مستشفى سانت لويس وطبيب بوزارة المعارف بمصر. صفحاتهُ ٢٣٠ صفحة وقد طبع بمطبعة الاعتماد بمصر

﴿ عمران بغداد ﴾ تأليف السيد محمد صادق الحسيني نشرتهُ مجلة المرشد ببغداد وجعلتهُ هدية لمشتركيها في السنة الرابعة. صفحاتهُ ٢١٣ قطع صغير وقد طبع بمطبعة دار السلام ببغداد

﴿ دفتر المعلمين ﴾ جمعهُ وصنفه السيد احمد قدري الكيلاني . وهو كتاب ادب وظرف ونوادر وتاريخ . صفحاتهُ ١٤٤ قطع وسط وقد طبع بمطبعة الاصلاح بحماه سوريا على نفقة المكتبة الوطنية فيها

﴿ في ظلال الدموع ﴾ مجموعة قصص مصرية تأليف محمد شوكت التوني احد طلاب الفرقة النهائية بكلية الحقوق صفحاتهُ ١٦٦ قطع صغير وقد طبع بمطبعة وهبي بمصر

﴿ قنال السويس ﴾ نبذة تاريخية ومالية تأليف المحامي المشهور عزيز بك خانكي صفحاتها قطع المقتطف وقد طبعت بالمطبعة العصرية لصاحبها الياس انطون

﴿ المصطلحات العلمية الطبية ﴾ نقد معجم شرف وهو مناقشة الدكتور شرف للمآخذ التي اخذها على معجمهِ العلمي الطبي العلامة الاب انستاس ماري الكرملي . صفحاتهُ ٨٠ صفحة وثمنهُ ٥ غروش صاغ

﴿ باشلس القولون ﴾ بحث علمي طبي باللغة الفرنسية في وجود باشلس القولون في مياه الشرب للدكتور مطر دكتور في الصيدلة صفحاته ١٦٤

﴿ رواية الشاعر عبد السلام بن رغبان ﴾ الملقب بديك الجن الحمصي وهي مأساة ادبية ذات اربعة فصول الفها قصةً نسيب عريضة ووضعها بتصرف في قالب رواية تمثيلية ميشيل ادبري ١٩٣٠ وقد طبع بالمطبعة الحديثة بحلب

﴿ الحصاد الاول ﴾ وهي احدى وثلاثون قصة عراقية وضعها الاستاذ انور شاول صفحاتها ١٦٩ قطع وسط طبع طبعاً متقناً بمطبعة الجمعية الخيرية ببغداد وثمنهُ روبية

﴿ اصلاح التعليم الالزامي ﴾ بقلم محمد علي يوسف لسانسيه في التربية والآداب والحقوق الملكية وناظر مدرسة الرمل الابتدائية صفحاتها ٣٠ صفحة وقد طبعت بمطبعة التقدم بالاسكندرية

﴿ طرق التجارة في الشركات ﴾ تأليف توفيق نان رويس مفتش التعليم التجاري بوزارة المعارف العمومية صفحاته ٢٠٤ وقد طبع بمطبعة الاعتماد بشارع حسن الاكبر بمصر

﴿ صاحب مختار الصحاح ﴾ بحث تاريخي لغوي للسيد عبد الله مخلص عضو المجمع العلمي العربي بدمشق الشام صفحاته ٢٦ صفحة من القطع الكبير

﴿ الاصول العربية ﴾ لتاريخ سورية في عهد محمد علي تولى جمها وضبط قراءتها ووضع فهارسها الدكتور اسد رستم احد اساتذة التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاميركية

﴿ هندسة الطرق العملية ﴾ تأليف المستر وليم داي وحامد افندي القصبي من مصلحة تنظيم القاهرة . صفحاتهُ ١٦٢ وقد طبع بمطبعة مصر . وفيهِ رسوم وصور كثيرة للايضاح

﴿ الرحلة الداتية في الممالك الآلهية ﴾ تأليف شاعر ايطاليا الكبير دانتي اليغيري وهي عبارة عن رحلة تصور الشاعر انهُ قام بها في العالم الكائن ما وراء القبر وقسمها الى ثلاث مراحل: الجحيم ، والمطهر ، والنعيم نقل المرحلة الاولى في الجحيم الى العربية الكفاليري الاستاذ عبود بك ابي راشد. صفحاتها ٢٩٦ صفحة كبيرة وقد طبعت بطرابلس الغرب

﴿ دانتي اليجيري ﴾ بحث مسهب في نشأة دانتي شاعر ايطاليا المبدع ومؤلف « الكوميديا الالهية » وتحليل لنبوغهِ ودرس لكوميديتهِ ونقد للقائلين بانهُ ناقل فكرتها عن رسالة الغفران. وضعهُ الاستاذ الكفاليري طه فوزي الموظف بمحكمة استئناف مصر الاهلية صفحاته ١٤٩ صفحة من القطع الصغير وقد طبعت بمطبعة الاعتماد بمصر طبعا متقناً

باب الاخبار العلمية

الصحف والعلم

جربت في اوائل ابريل تجربة الغرض منها معرفة الزمن الذي يستغرقهُ نقل صفحة كاملة من صحيفة اميركية بالطريقة اللاسلكية من سان فرنسسكو الى نيويورك والمسافة بينهما نحو ثلاثة آلاف ميل . وقد نقلت الصفحة كأنها صورة اي انها قسمت الى مربعات وارسل كل مربع منها على حدة تلو الآخر واستعملت لذلك امواج لاسلكية قصيرة فاستغرق ارسال الصفحة المذكورة ثلاث ساعات فاستنتجت الصحف من ذلك ان هذا العمل فتح علمي جديد . والواقع ان هذا الامر كان في حيز التحقيق من بضع سنوات ولكننا لا نعلم حتى الآن هل في المستطاع اخراجه على وجهٍ تجاري يكفل رواجه . فقد سبق لنا ذكر التحاويل المالية والتواقيع التي ارسلت لاسلكيًا بطريقة نقل الصور الفتوغرافية . ولكن لا بدَّ من حلّ مسائل عويصة جمة مرتبطة بهذا الموضوع قبلما يستطيع العلماء والمستنبطون من ان يخرجوا لنا آلة تدير فيها مفتاحاً وانت تتناول طعام الصباح فترى على لوحها اهم انباء الحوادث وصورها مذاعة من المدن التي تختارها

قالت نايتشر : وليس من الانصاف في شيء للمستنبطين ان تذيع الصحف غير العلمية انباء تحمل الجمهور على الاعتقاد ان تحسيناً طفيفاً في آلة من الآلات ينتهي الى اتقانها كلّ الاتقان . وغالباً ما تخطيء الصحف فهم الغرض من تجربة علمية معيَّنة فتنشر في اعمدتها ما يبعث على استنتاج نتائج خاطئة . واحدث مثل على ذلك التجربة التي جرَّبها المركيز مركوني حديثاً . فأشارت اليها الصحف كأنها فتح جديد في الفنون اللاسلكية وبَنَت عليها نتائج اقلها ادارة الترامولايات والمعامل وانارة المدن من بعيد بواسطة قوة تذاع لاسلكيًا وتلتقط لاسلكيًا

وقد اشرنا الى الغرض الصحيح من تجربة مركوني في باب الاخبار العلمية من مقتطف ابريل الماضي . ثم اطلعنا على مقالة للاستاذ اندريد الطبيعي المعروف في جريدة الاوبزرفر تؤيد ما ذهبنا اليهِ . وقد اشارت نايتشر الى هذه التجربة (اي تجربة مركوني) فقالت : انها كانت تجربة بديعة ولكنها لم تثبت شيئاً جديداً من حيث امكان اذاعة القوة الكهربائية والتقاطها لاسلكيًا على وجه عملي تجاري

مكسول وتجربة ميكلصن — مورلي

تجربة ميكلصن ومورلي اشهر من ان تعرّف لدى قراء المجلات العلمية . فقد حاول ميكلصن اولاً على حدة ثم بالاشتراك مع مورلي معرفة سرعة الأرض المطلقة من قياس الفرق في سرعة شعاعين من اشعة النور احداهما تسير مع الأرض في جهة واحدة والثانية تسير في جهة مقابلة. فكانت النتيجة انهما لم يعثرا على فرق ما في سرعتهما من هذا القبيل . فأدى ذلك الى تعليلات من جانب فتزجرالد ولورنتز لم تؤيدها التجارب التي قام بها رايلي وبرايس وتروتن ونوبل ورانكين وغيرهم . ثم جاء اينشتين وبنى عليها مذهبهُ في النسبية . فيصح اعتبار تجربة ميكلصن ومورلي المنشأ المباشر لمذهب النسبية . واسم ميكلصن يذكر دائماً مقترناً بها لأن المعروف حتى الآن انهُ ابتدع هذه التجربة وطبقها مراراً . ولكن ثبت الآن ان كلارك مكسول العالم الطبيعي الانكليزي المشهور هو اول من اشار بها

فقد جاء في عدد ناتشر الصادر في ١٢ ابريل الماضي ان في جلسة الجمعية الملكية التي عقدت في ٦ يناير سنة ١٨٨٠ قرأ الاستاذ جورج ستوكس الرياضي رسالة لكلارك مكسول الذي كان قد توفي حديثاً. والرسالة كانت كتاباً الى الاستاذ طُدْ يقول فيه صاحبهُ ان رصد اقمار المشتري من الارض حين يكون المشتري في مواقع مختلفة قد يبيّن لنا هل تختلف سرعة النور في جهات مختلفة بسبب سير النظام الشمسي في بحر الاثير . وقد اعترف مكسول في رسالتهِ هذه بانهُ ليس من علماء الفلك وابدى ريبتهُ في ضبط اوقات الرصد ضبطاً يكفي لتحقيق الغرض المقصود. ثم اعرب عن شكه في فائدة التجارب الارضية (التي من قبيل تجربة ميكلصن) لحلّ هذه المشكلة لدقة الكمية التي يراد قياسها . وقد كانت هذه الرسالة الباعث للاستاذ ميكلصن على كتابة مقالة ظهرت في عدد اغسطس سنة ١٨٨١ من المجلة العلمية الاميركية (اي بعد انقضاء سنة ونصف سنة على قراءة رسالة مكسول) مثبتاً فيها ان قياس هذه الكمية الدقيقة مستطاع

آثار الاستاذ ميكلصن وتكريمه

قررت الجمعية الطبيعية بلندن ان تمنح مدالية ددل عن سنة ١٩٢٩ للاستاذ البرت ميكلصن في جلسة عقدها مجلسها في ٢٨ مارس الماضي وقد سلمت المدالية الى المستر كاي سكرتير السفارة الاميركية بلندن نيابة عن الاستاذ الفائز بها . اما آثار الاستاذ ميكلصن العلمية فاشهرها تدقيقهُ في قياس سرعة النور بطريقة المرايا التي استنبطها فوكولت . واستنباطه للانترفرومتر الذي استعملهُ اولا في تجربتهِ المشهورة (سنة ١٨٨٧) المذكورة آنفاً ثم استعملهُ في مطالب علمية اخرى كلٌ منها

جديد في بابهِ مثل قياس « المتر المقياس » بامواج النور وقياس اقطار الكواكب البعيدة وامتحان اثر دوران الارض في سرعة النور وكل النتائج التي اسفرت عنها هذه المقاييس كان لها اثر كبير في العلم الطبيعي الحديث. فعلى تجربته المشهورة بنى اينشتين مذهبهُ في النسبية . وقياس « المتر المقياس » بامواج النور جهز العلماء بمقياس لا يتأثر بالعوامل الطبيعية كما يتأثر كل « متر معدني » . وقياسهُ لاقطار الكواكب البعيدة بالانترفرومتر مكن العلماء الفلكيين من استعمال هذه الآلة في حل النجوم المزدوجة التي لم تعرف قبلاً انها مزدوجة لبُعدها وبهِ اكتشفوا تغيّر قطر « ميرا ». وقد استنبط طريقة لتكسير النور وحلّهِ بواسطة لوح زجاجي مخطط خطوطاً دقيقة قريبة جدًّا بعضها من بعض Diffraction Grating فكانت هذه الطريقة اداة فعّالة في ايدي علماء الطبيعة في درس الخطوط الطيفية وهي التي اصبح لها في الطبيعيات الحديثة مقام كبير. ثم استنبط آلة تستعمل في تخطيط الواح من هذا القبيل. وفي سنة ١٩٢٦ اعاد تطبيق طريقة المرايا على قياس سرعة النور ولكنهُ استعملها حينئذٍ في قياس سرعة شعاعة من النور بين جبلين يبعد احدهما عن الآخر نحو ٨٠ ميلاً . ولكي يزيل ما يحتمل وقوعهُ من الخطاءِ قاس المسافة بين مركزي الآلتين على قمّتي الجبلين قياساً لم يسبقهُ احد اليهِ في دقتهِ

بردجز : شاعر العرش البريطاني

نعت الانباء البرقية في ٢٤ مارس شاعر العرش البريطاني الدكتور روبرت بردجز في السادسة والثمانين من عمرهِ . ولد في ٢٥ اكتوبر سنة ١٨٤٤ وتلقى العلم في مدرسة ايتون وكلية كوربُس كرستي بجامعة اكسفرد ثم تعلم الطب ومارسهُ ولكنهُ رغب عن ممارستهِ سنة ١٨٨٤ وكان في الثانية والثلاثين من العمر . ونشر قصيدتهُ الاولى موضوعها « بروميثيوس — معطي النار » فلم يعن بها الا طائفة ضيقة النطاق من الادباء والنقاد . ثم نشر سنة ١٨٨٥ ماساة تاريخية عنوانها « نيرون » واصدر سنة ١٨٩٠ اربع روايات تمثيلية وتلا ذلك مجموعة رسائل منها عيد باخوس (آلـه الخمر). وهو مشهور بمحاولاتهِ العديدة لابداع اوزان شعرية جديدة تتفق ونزعتهُ الغنائية في الشعر . والصفة الغالبة على شعرهِ هي الحبور الهادي رغم ما يحوم على بعض مقطعاتهِ من الكآبة واشباح الموت. وفي سنة ١٩١٣ عيّنهُ المستر اسكوث (رئيس الوزارة البريطانية حينئذ) شاعر العرش فتلا تعيينهُ هذا نشر مجموعة اشعارهِ ما خلا رواياتهِ التمثيلية. ومن اشهر مصنّفاته الشعرية مجموعة موضوعها « روح الانسان » جمعت وطبعت في اثناء الحرب الكبرى ونالت رواجاً واسع النطاق. ورغم تقدمهِ في السن نشر سنة (١٩٢٥) مجموعة

جديدة من الشعر سماها « الشعر الجديد » عاد فيها الى محاولاته الاولى لابداع اوزان شعرية جديدة . وسنة ١٩٢٩ نشر ما قد تحسبهُ الأجيال المقبلة آيتهُ الكبرى وهي قصيدة طويلة موضوعها « عهد الجمال » وقد اجمع النقاد الذين قرأنا لهم رأياً في الموضوع على اطرائها . وسنعود الى ترجمة مقتطفات لهُ في فرصة اخرى

العيد المئوي لمجمع تقدم العلوم البريطاني

يحتفل مجمع تقدم العلوم البريطاني في الاسبوع الاخير من شهر سبتمبر القادم بانقضاء مائة سنة على تأسيسهِ. وقد اختيرت لندن لتكون مكان هذا الاجتماع واجمع مجلس الادارة على ترشيح الجنرال سمطس سياسي افريقية الجنوبية وفيلسوفها لمنصب الرآسة . وقد وقع الاختيار عليهِ لان المجلس رأى ان يكون رئيس الاجتماع المئوي رجلاً يمثل الامبراطورية ولهُ مشاركة في المسائل العلمية لا عالماً متخصصاً في فرع واحد من فروع العلم . ولو لم يكن البرنس اوف ويلس قد رأس هذا المجمع سنة ١٩٢٦ لما اجتمع في اكسفرد لكان افضل من يقع الاختيار عليهِ للرآسة في الاجتماع القادم

اما الجنرال سمطس فسياسي سامي المبدإ بعيد النظر وطبيعي لهُ مباحث مبتكرة في علم النبات وفيلسوف وفق بين ملاحظات كثيرين من الباحثين والمفكرين ودمجها في نظام فلسفي متسق الاجزاء . وقد نشر سنة ١٩٢٦ كتاباً فلسفياً موضوعهُ « الموازم والنشوء » استعرض فيهِ فلسفة نشوئية في كون « تحركهُ قوة دافعة عظيمة » . وفصوله تدل على المام تام بالعلوم البيولوجية وحكم صائب ورشاقة اسلوب نادرة . وقد رأس مجمع تقدم العلوم في جنوب افريقية سنة ١٩٢٥ وجعلهُ موضوع خطبتهِ « العلم في جنوب افريقية » وعند نايتشر انهُ مهما يكن موضوع خطبتهِ القادمة في لندن فانهُ ولا شك يعالجها معالجة إمامٍ ولا بدَّ ان يسترعي بها اسماع المهتمين بارتقاء الحياة والفكر

قنابل منيرة الالوان لتسليح الشرطة

يجرب رجال البوليس في لندن الآن قنابل ذات الوان مختلفة كي يتسلحوا بها عند مهاجمة اللصوص الذين يحاولون الهرب في السيارات . وهي قنابل في حجم كرات التنيس مصنوعة من غلف معدنية رقيقة مملوءة بسائل سريع الجفاف لزج مضيء . فاذا ما لمح شرطي هناك فوجاً من اللصوص يتأهب للهرب في سيارة التي عليها قنبلة من ذلك النوع . ومتى انفجرت القنبلة في السيارة فاحت منها رائحة شديدة وانتشرت منها المادة السالفة الذكر فلوثت السيارة برشاشها السريع الجفاف . وهذا متى جف اصبح مثل الميناء فيتكون من ذلك وصمة واضحة اذا رآها اي ضابط من ضباط البوليس ممن يتفق مرور السيارة عليهم في طريقها بعدئذ ضبطها هي وركابها بسهولة

السكر من جذور عباد الشمس

اوشك ان يتم في مدينة وشنطون عاصمة الولايات المتحدة بناء مصنع لاستخراج السكّر يُعَدُّ من أعجب مصانعهِ في العالم وسينتج هذا المعمل يوميًّا ثلاثة ارباع طنٍّ من صنف جديد من السكر يعتبر ألذ انواعه في المسكونة بأسرها ، لانهُ احلى جدًّا من أخر أنواع سكر القصب المألوف ويشبههُ في الفوائد الغذائية ولكنهُ أنفع منهُ للصحة لانهُ هو النوع الذي تقصد الطبيعة أن يتغذى بهِ الانسان . والمادة الاولية التي يستخرج منها هذا السكر العجيب، هي جذور عبّاد الشمس. والمصنع الجديد المشار اليه إنما بُني على سبيل الاختبار، وقامت بانشائهِ مصلحة المقاييس الاميركية وكانت قد اسست مصنعاً آخر اصغر كثيراً من هذا المصنع الحديث وخصصتهُ لاستخراج السكر على ذلك النمط في اثناءِ موسمين . ويأمل خبراء تلك المصلحة ان يجتمع لديهم من هذا المصنع الذي جعلوه نموذجاً لمشروعهم ، معلومات كافية لانشاء مصنع تجاري اكبر منهُ. وسكر النباتات على انواع شتى منها سكر الفواكه وهو المادة الحلوة التي توجد في جُلِّ الأثمار اليانعة وفي عسل النحل ويعرف عند الكيمياويين باسم لڤيلوز . ومع كون بلورات اللڤيلوز البيضاء النقية لا يمكن تمييزها شكلاً من السكر الناعم المعروف باسم سنترفيش الاّ انها احلى من سكر القصب من ٥٠ الى ٧٥ ضعفاً بحيث أن من اعتاد تحلية فنجان القهوة الذي يشربهُ بقطعة سكر عادي ونصف قطعة منهُ يكفيه ان يستعمل لذلك قطعة واحدة فقط من سكر الفواكه اي اللڤيلوز . وهو اسهل انواع السكر هضماً ولذلك قال المستر فردريك بيتس رئيس قسم السكر في مصلحة المقاييس لكاتب هذه النبذة الاميركي : إن اللفيلوز الذ أصناف السكر . وقال خبير آخر من خبراء المصلحة نفسها وهو الدكتور بول هيل « إن اللفيلوز هو السكر الطبيعي الجدير بالناس التغذي بهِ » . ولقد كانوا يفعلون ذلك حتى كشف كرستوفورس كولمبوس عن امريكا وحينئذٍ نافسه السكر الرخيص المستخرج من القصب فبطل استعماله . وعدل القوم عن اكلهِ لبهظ نفقات استخراجه . ولو استطاع علماء الكيمياء استخراج اللفيلوز بنفقات طفيفة تساوي نفقات صنع سكر القصب لأصبح عامًّا في الاسواق وتناوله الامريكيون وغيرهم على موائدهم . ومهما يختلف نوع النبات الذي يستخرج منهُ اللفيلوز فانه ربح جديد للفلاح. ولهذا ترى ولاة الامور في المصلحة السابقة الذكر لا يألون جهداً في لفت خبرائهم الكيمياويين الى كل نبات يظنونهُ محتوياً على لفيلوز . وحينئذٍ يتاح لهم بيع هذه المادة التي تنتج من اي نبات بأسعار فادحة للأغنياء المصابين بالبول السكري ، الذين لا تسمح لهم امراضهم بأكل سكر القصب ، وذلك بثمن

يتراوح بين ٣٠ ريالا و ١١٠ ريالات عن كل رطل من اللفيلوز . وقد استدل الباحثون على ان طائفة من النباتات الغربية تشتمل على اللفيلوز وهي الداليا والشيكوريا والارفطيون والعود الذهبي وناب الاسد . ولكن عباد الشمس يفضلها كلها لانهُ قد ظهر من تحليل نماذجه ان اكثر من ثلثي المادة الصلبة الذائبة في عصارته هي اللفيلوز . والدرن المكون لجذوره هي الاجزاء الصالحة للاكل منهُ . ويمكن تحويل اللفيلوز الى شراب كما يحول الى قطع سكر مكرر . وقد استخرجوا منهُ على سبيل التجربة ١٠٠ رطل نقية مكررة صلبة والآلة التي اخترعت لذلك تقوم بتشقيق درن جذور عباد الشمس ثم عصرها وترشيحها بأساليب معينة حتى يستخرج منها اللفيلوز

الهواء الصناعي

تبين للدكتور ج. ويلارد هرشي بكلية ماكفرسن بأميركا من اختباراته الجمة ان الهواء الصناعي انفع من الهواء الطبيعي للحياة ولا سيما للفئران البيضاء وغيرها من الحيوانات الصغيرة التي تستخدم في التجارب العلمية . ومعلوم ان الاوكسجين وهو الغاز المنعش الموجود في الهواء الطبيعي اذا تناولتهُ الحيوانات الصغيرة خالصاً اهلكها كأنه سم زعاف لانه يمزق انسجة رئاتها وقد يولد فيها بعض الجراثيم . ولما كان الهواء الطبيعي مؤلفاً من ٢١ في المائة من الاوكسجين و٧٨ في المائة من النيتروجين وواحد في المائة من كل من اوكسيد الكربون الثاني والغازات النادرة الوجود وهي الارغون والنيون والهليوم والكربتون والزينون فقد عني الدكتور هرشي بتركيب هواء صناعي من تلك الغازات النادرة الوجود لاطالة الحياة وهو على يقين من ان الحياة مستحيلة عند انعدام هذه الغازات . اذ ركب هواء صناعيًّا من غازي الاوكسجين والهليوم وآخر من الاوكسيجين والارغون بنسب محدودة تطيل الحياة في بعض الاصابات اكثر من الهواء العادي بأن جعل بعضاً من هذه الغازات النادرة يحل محل الـ ٧٨ جزءاً العادية من النيتروجين مضافاً اليها النسبة من الاوكسيجين وعندما استعمل الهليوم رأى الفئران البيضاء اصحّ منها قبلاً . غير انه لما استخدم الارغون بدلاً من الهليوم لم تستطع الفئران نفسها التمتع بالصحة التي كانت لها . ولذلك يعتقد الدكتور هرشي ان اوسع مجال للانتفاع بالهواء الصناعي سيكون في العمليات الباثولوجية « علم الامراض وطبائعها » وربما يتيسر الانتفاع به في غيرها من الشؤون

العيد المئوي للجمعية الجغرافية الملكية

يحتفل في اكتوبر القادم بانقضاء مائة عام على تأسيس الجمعية الجغرافية الملكية بلندن ويبدأ الاحتفال بافتتاح الملك او احد الامراء لدار الجمعية الجديدة في ٢١ منهُ ويلي ذلك محاضرات تدور على تاريخ الجمعية وتاريخ الارتياد في المائة السنة الماضية وموضوعات جغرافية اخرى

الجزء الخامس من المجلد السادس والسبعين

صفحة

فهرس المجلد السادس والسبعين

النجمة تدل على ان المقالة مصورة

موقع السيّار الجديد الذي كشف اولاً في ٢١ يناير ١٩٣٠

موقع السيار الجديد بحسب التقدير الحسابي

نبتون

THE HYPOTHETICAL PLANET IS LOCATED BY PLANETARY ATTRACTION

NEPTUNE

URANUS

SATURN

UNKNOWN PLANET

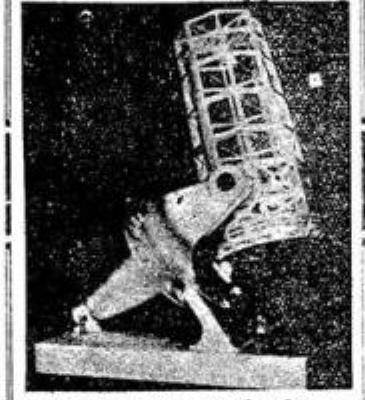
ORBIT OF URANUS

ORBIT OF NEPTUNE

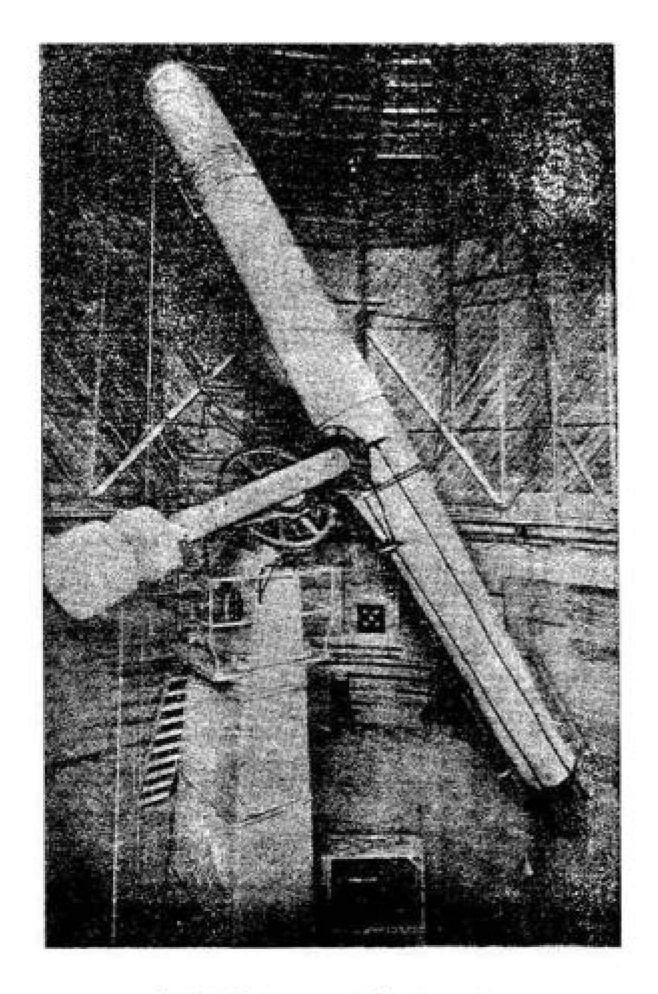
ORBIT OF UNKNOWN PLANET

خريطة فلكية تبين موقع السيّار الجديد في صورة التوأمين وموقعه المقدر بالحساب قبل اكتشافه في برج السرطان وموقع السيار نبتون في صورة الاسد وفي الدائرة رسم مصغر للنظام الشمسي تظهر فيه الشمس في المركز ولا تظهر افلاك عطارد والزهرة والارض والمريخ والنجيمات والمشتري لانها على هذا القياس قريبة جداً من الشمس فيتعذر رسمها ويلي ذلك فلك زحل ثم فلك اورانوس ثم فلك نبتون الذي كان الى اوائل هذه السنة حد النظام الشمسي المعروف ثم يظهر فلك السيّار الجديد بخط ثخين

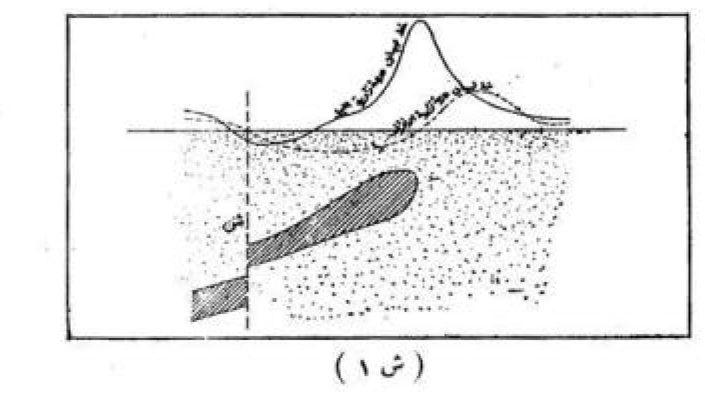
في ٢١ يناير سنة ١٩٣٠ كشف المستر كلايد تمبو Tombaugh وهو مساعد حديث السن انضمّ من عهد قريب الى مرصد لول بارزونا — في صورة فوتغرافية عن شبح ضئيل لجسم سماوي متحرك . وكان موقعهُ في صورة التوأمين على نحو خمس درجات من الموقع الذي عيّنهُ الاستاذ برسفال لول بالحساب الرياضي للسيّار المجهول خارج فلك نبتون . فاحتفظ علماء مرصد لول بسرّ هذا الاكتشاف سبعة اسابيع والوا في اثنائها البحث والتحقيق للتثبت من ان هذا السيّار يدور حقيقة في فلك خارج فلك نبتون اذ ليس ما يمنع ان يكون احدى النجيمات العديدة التي تدور بين المريخ والمشتري . واخيراً ثبت لهم انهُ سيار جديد وراء نبتون وان فلكهُ يتفق تقريباً مع الفلك الذي تنبأ به لول . اما بعدهُ عن الشمس فنحو ٤٥ ضعف بعد الارض عنها اي نحو ٤٢٠٠ مليون ميل . وعلى هذه المسافة لا يصلهُ من نور الشمس وحرارتها الا جزء من الف جزء مما يصلنا منها



صورة التلسكوب الكبير الذي اشرنا اليهِ غير مرة في المقتطف وسيكون له مرآة من الكوارتز المصهور قطرها مائتا بوصة اي مضاعف قطر المرآة في اكبر تلسكوب بني حتى الآن . وينتظر ان تبلغ نفقاته ستة ملايين ريال او مليون جنيه ومائتي الف جنيه

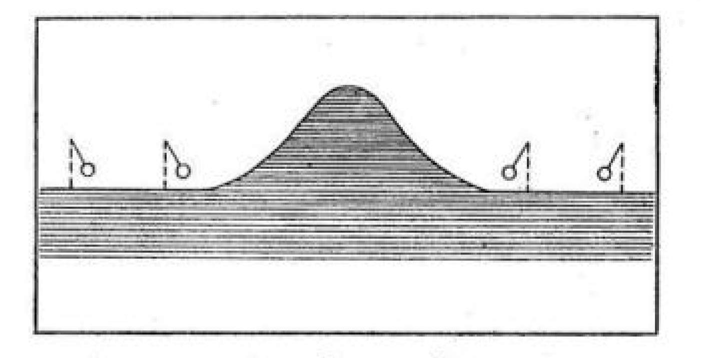


مرصد لوِل الذي كشف فيهِ السيَّار الجديد

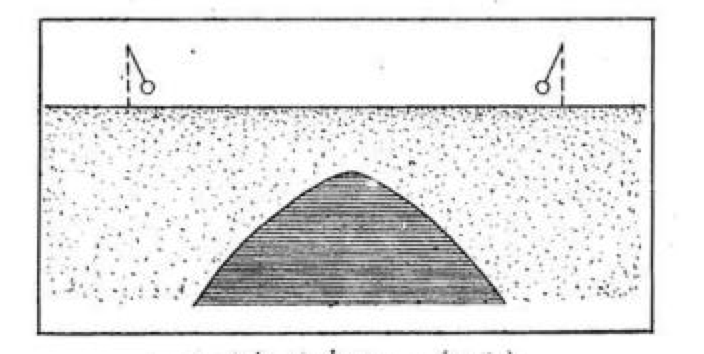


(ش ١)

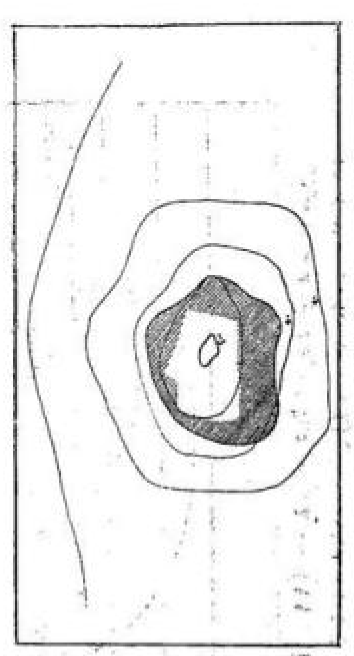
(ش ٢) — يبين تأثير جسم حديدي دفين على توزيع خطوط تساوي زاوية الميل في المجال المغناطيسي الارضي



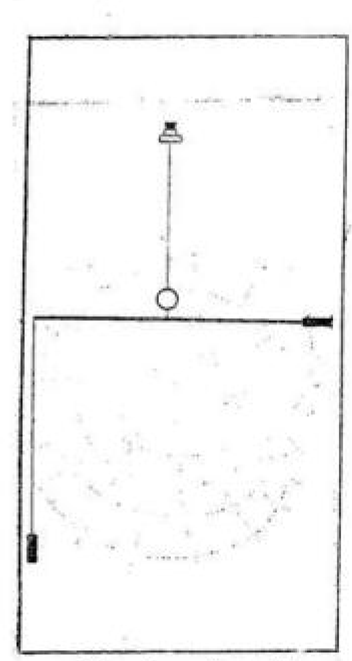
(ش ٣) — قطاع تخيلي يبين انحراف الرقاص على مقربة الجبال



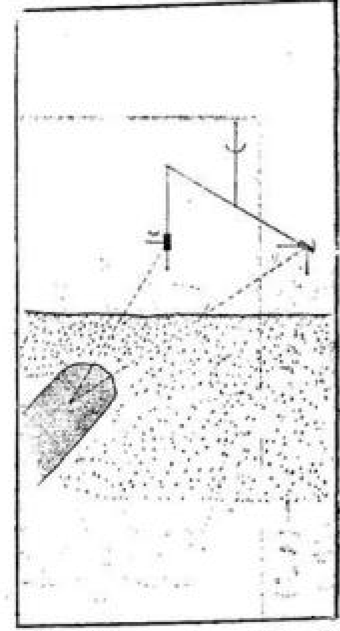
(ش ٤) — يبين انحراف الرقاص لوجود كتلة معدنية كثيفة في باطن الارض



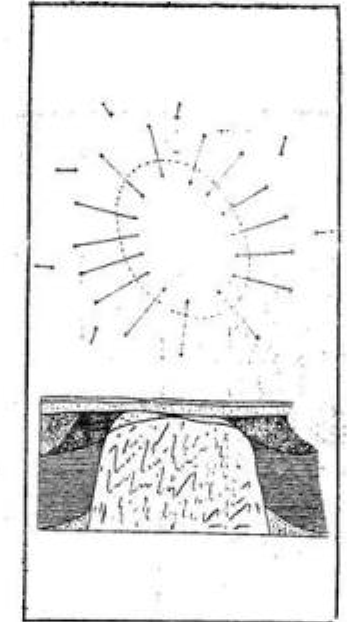
(ش ٥) يبين ازدياد قيمة الجاذبية لوجود كتلة معدنية كثيفة في باطن الارض.



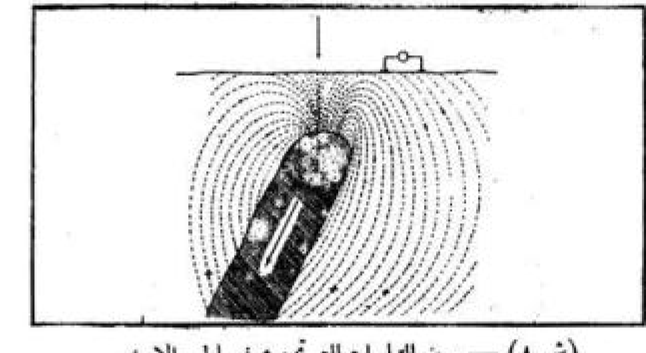
(ش ٦) — يفسر تركيب الميزان الالتوائي



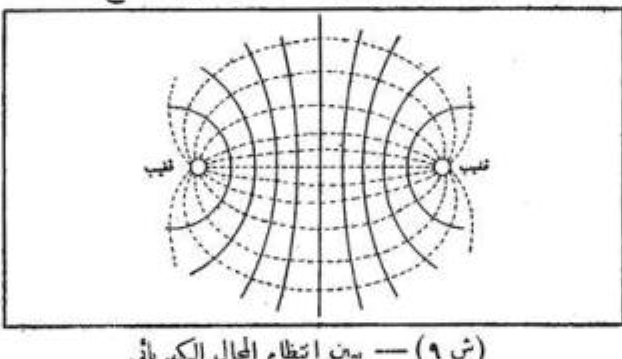
(ش ٧) — يفسر سبب الالتواء في الميزان الناتج عن وجود جسم كثيف في باطن الارض



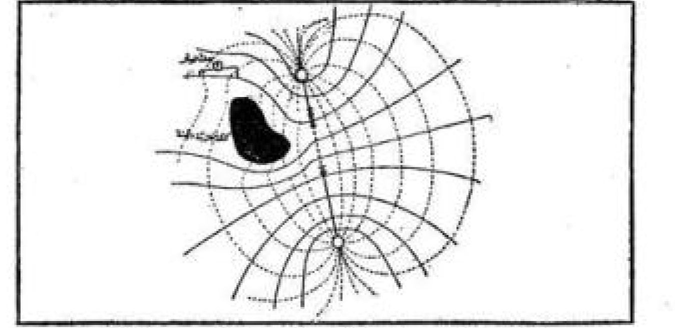
(ش نمرة ٧) يبين طريقة تبيان الارصاد الخاصة باختلاف الجاذبية . والقطاع يبين تركيب القشرة الارضية الذي يؤدي الى هذه الارصاد



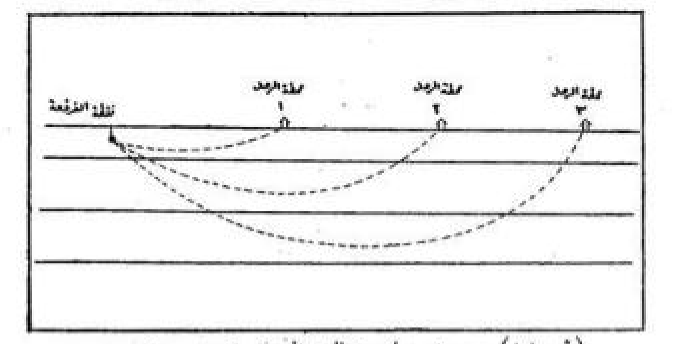
(ش ٨) — يبين التيارات التي تحدث في باطن الارض لوجود عرق يحمل كبريتات الفلزات قرب السطح



(ش ٩) — يبين انتظام المجال الكهربائي في الارض في المناطق المتناسقة التركيب



(ش ١٠) — يبين التأثير الذي يحدثه وجود كتلة فلزية في باطن الارض في المجال الكهربائي

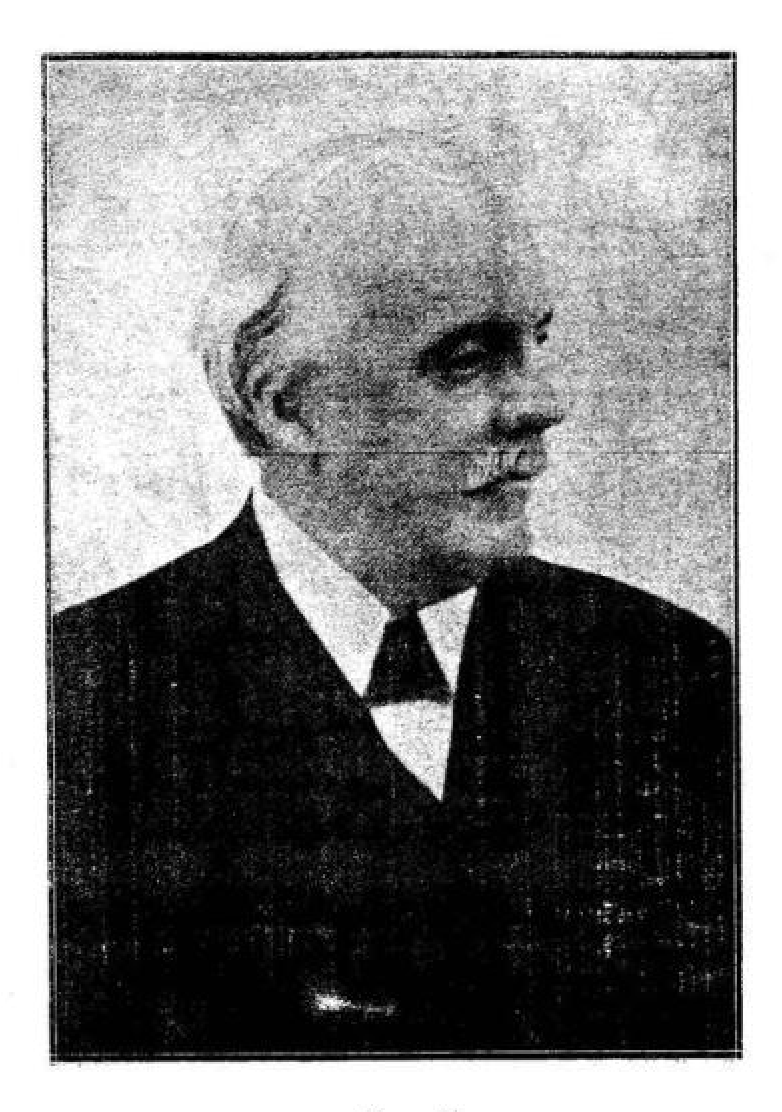


(ش ١١) — يفسر ان محطات الرصد ترصد سرعة مرور الذبذبة في الطبقات المتتالية حسب بعدها عن نقطة الفرقعة



والدة نبوليون

نقلا عن صورة زيتية لجيرار



اللورد بلفور

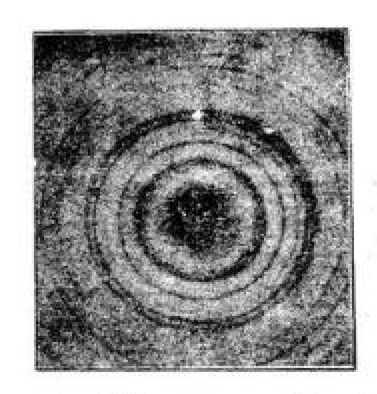
LORD BALFOUR



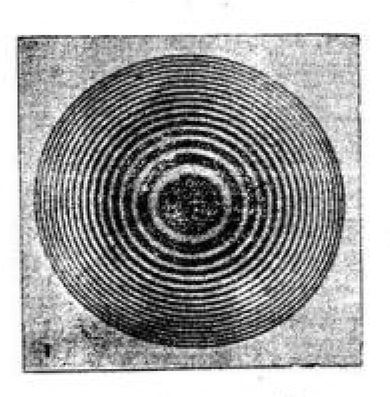
السر ارنست رذرفورد



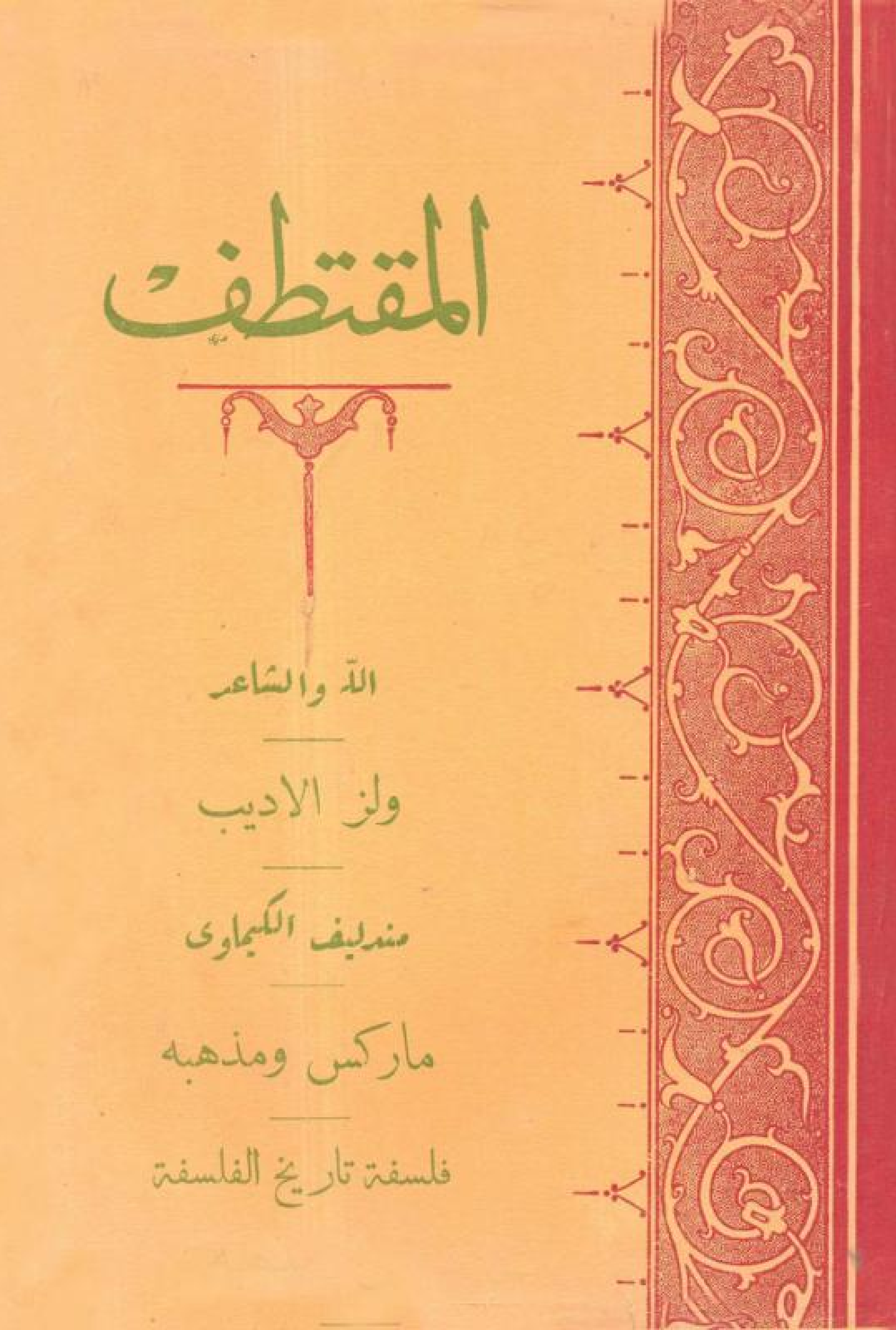
كلارك مكسول



صورة تمثل نتيجة تدخل الالكترونات
مما يدل على انها تفعل فعل الامواج



صورة تمثل نتيجة تدخل امواج النور


المقتطف
الله والشاعر
ولز الاديب
منديليف الكيماوي
ماركس ومذهبه
فلسفة تاريخ الفلسفة


المقتطف
مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الاول من المجلد السابع والسبعين
١ يونيو سنة ١٩٣٠ — ٢ محرم سنة ١٣٤٩

العلم يواجه اعقد مشكلاته العملية

الكيمياء الضوئية ومصادر الوقود

الطرق المختلفة التي وصفها العلماء لاستعمال قوة الشمس

من الحقائق المقرَّرة عند العلماء ان القوة الواصلة الينا من الفضاء لا مندوحة عنها للاعمال الحيوية في النباتات والحيوانات. ومعظَم هذه القوة مصدرهُ الشمس. فاننا اذا بحثنا عن مصادر القوة الارضية سواءٌ منها المخزون في الفحم والنفط والمنحدر مع مياه الشلاَّلات والمتحرك مع الرياح، افضى بنا البحث الى اشعة الشمس. فاختلاف درجات الحرارة في غلاف الارض الغازي — جوّها — يحدث الرياح منشأ القوة في الهواء التي تحرك الطواحين الهوائية في البرّ، وتسير السفن الشراعية في البحر والقوة التي كانت تسكبها الشمس على الارض نوراً وحرارة من الوف الوف السنين خزنت في اجسام النباتات قوة كياوية كامنة ثم طمرت النباتات في الارض وتحولت على مرّ العصور فحماً. فاذا اخذنا هذا الفحم وحرقناه في موقد انطلقت منهُ القوة المخزونة فيهِ فنحرك بها قاطراتنا وآلات معاملنا. وقوة البترول هي من قبيل قوة الفحم، وان كان العلماء غير متفقين كلَّ الاتفاق

على مصدره ونشأته . وهما — اي الفحم والبترول — اعظم مصادر القوة التي يستعملها الانسان لتوليد الطاقة الميكانيكية . ولا نعلم مصدراً آخر من مصادر القوة يمكن ان يوازيهما من حيث مقدار القوة التي تولد منهُ . بل يصحُّ القول بوجهٍ عام ان الجانب الاكبر من القوة التي يستعملها الانسان الآن ناشئة عن قوة الشمس التي خزنت في العصور الخالية في الكائنات التي تولد منها الفحم والبترول . وينتج عن ذلك انهُ لا بدَّ من حلول يومٍ تنفد فيهِ مناجم الفحم وآبار البترول فيفتّ في ساعد الانسان الا اذا تمكن العلماء من خزن قوة الشمس لاستخدامها ساعة يشاؤون

ويؤخذ من مباحث العلماء ان مقدار الفحم في كل مناجم الارض لا يزيد على الفي بليون طن يستهلك منها بليون طن ونصف بليون كلَّ سنة ولكن هذا المقدار الذي يستهلك سنويًّا آخذ في الازدياد ازدياداً فاحشاً حتى ليظنّ ان مناجم الفحم قد لا تكفي حاجات الصناعة اكثر من الف سنة اخرى — وهذه المدة قصيرة جدًّا اذا قيست بمستقبل الانسان على سطح الارض

هذا اذا امكن استخراج كل الفحم الذي في كل المناجم الفحمية. ولكن البحث العلمي اثبت ان هذا الاستخراج قد يصبح متعذراً لاسباب فنية ومالية قبل انقضاء الالف السنة المذكورة . بل لا بدَّ ان تبدر بوادر المجاعة الفحمية حوالي القرن الخامس والعشرين لانهُ كلما عمقت المناجم في جوف الارض زادت المصاعب في استخراج الفحم منها وزادت نفقات هذا الاستخراج والمخاطر التي يتعرض لها المعدنون

فاذا بلغنا ذلك الحدَّ لم ندرِ كيف نتجهُ في البحث عن مصادر اخرى للقوة . وقد رأى السر وليم رمزي الكيماوي البريطاني هذا الخطر ونبه عليهِ سنة ١٩١٠ فتألفت لجنة من كبار العلماء للبحث عن مصادر جديدة للقوة فنظرت نظراً جديًّا في مسألة استخراج القوة من المدّ والجزر ، ومن باطن الارض، ومن قوة الرياح ومياه الشلالات ، ومن حركة الارض في دورانها على محورها ودورانها حول الشمس، ومن القوة الكيماوية في الخشب والفحم الطري واخيراً نظرت في امكان استعمال القوة التي تربط جواهر المادة بعضها ببعض

وقد ثبت من تقرير هذه اللجنة ان القوة التي يمكن توليدها من حرارة باطن الارض، ومن حركة دوران الارض على محورها ودورانها حول الشمس ، ومن حركة الرياح ، وحرق الخشب والفحم الطري لا تكفي لحل هذه المشكلة لان مقدارها ضئيل جدًّا اذا قيس بمقدار القوة العظيمة التي نولدها كلَّ سنة من حرق الفحم والبترول . اما القوة التي يمكن الحصول عليها من تحطيم ذرات المادة فعظيمة جدًّا لو كان هذا التحطيم مستطاعاً الآن . ولكن اعظم علماء العصر

يجمعون على ان هذا العمل ، اذا تمَّ لا يتم الاَّ في المستقبل البعيد

فلا يبقى لدينا الاَّ قوة الماء المنحدر — وقد دُعيت قوة الفحم الابيض — والقوة المستنبطة من حركة المدّ والجزر

اما الاولى فقد قدّر انجار ان القوة التي يمكن توليدها من المياه المنحدرة تعادل القوة التي يولدها حرق سبعين مليون طن من الفحم . وهذا يوازي اربعة في المائة (٤٪) من القوة المستعملة كلَّ سنة في جميع البلدان . ثم ان القوة التي يمكن توليدها من كل المياه المتحدرة في كل انحاء العالم تزيد على ذلك ولكن لم يحسب لها حساب لانها لا تفيد فائدة عملية لبعدها عن مراكز الصناعة او لتفرّق مصادرها الخ

اما توليد القوة من المدّ والجزر فقد عني بها المستنبطون من القرن التاسع عشر الى الآن . والواقع ان الاختلاف بين المد والجزر يجب ان يجهزنا بمقدار عظيم من القوة اذا تمكنا من توليدها منهما بطريقة سهلة المأخذ معتدلة النفقات . وقد استنبطت في العصر الحديث طرق جديدة لاستخدام هذه القوة ولكن يظهر ان فائدتها العملية محصورة في نطاق ضيق في بعض الفرض البحرية في فرنسا وانكلترا والمانيا . ونفقات الاجهزة اللازمة لتوليد القوة بهذه الطريقة كبيرة يضاف اليها تعذر استعمالها الاَّ في اماكن معيَّنة حيث توآتيها احوال المدّ والجزر وهذا يقيم العراقيل في سبيل انتشارها

وقد وضحت حديثاً طريقة جديدة لاستعمال قوة البحر . وهي في رأي الدايم بايجر طريقة لها مستقبل باهر . أريد بذلك طريقة الكيماوي الفرنسي كلود (Claude) وزميله بوشرو (Boucherot) المبنية على استعمال الفرق بين حرارة سطح البحر في المناطق الاستوائية وحرارة مياهه في الاعماق التي تكاد تكون دائماً (٣٧—٣٩) درجة بميزان فارنهيت. ففي سنة ١٩١٣ اشار كمبل الاميركي الى امكان الحصول على قوة ميكانيكية او كهربائية من هذا الفرق الدائم بين حرارة مياه السطح وحرارة مياه الاعماق. وانقضت عشر سنوات فاذا رومانيولي ودورنغ وبوجيا يشيرون اشارة كمبل ذاتها . ولكن لم يتصدَّ لتحقيق هذه الفكرة الا كلود وبوشرو الفرنسويان. فقد اثبتا بالامتحان ان تربيناً يتحرك ببخار يتراوح ضغطهُ بين ٣ ارطال و ٣٠٠ رطل على البوصة المربعة يمكن تحريكهُ ببخار مائي متولد من طبقتين من المياه يختلف الفرق بين حرارتيهما من ٧٧ درجة بميزان فارنهيت الى ٤٤ درجة. ومبدأ هذه الطريقة يتلخص في ان جانباً من المياه السطحية الساخنة يتحول بخاراً اذا ضعف الضغط الجوي على سطحه. وهذا البخار يستعمل في ادارة التربين مع ضعف ضغطه. ثم يؤخذ هذا البخار ويبرَّد بماء مستمد من الطبقة الباردة ويقذف في البحر. فيولد هذا التبريد الفراغ الجزئي المطلوب في الاناء الاول الذي يتحوَّل فيه الماء

الساخن بخاراً . ويؤخذ من حساباتهما ان قوة قدرها ٣٨٣٠٠٠٠ قدم ـ رطل يمكن توليدها من متر مكعب من الماء اذا كان الفرق بين الماء الساخن والماء البارد نحو اربعين درجة بميزان فارنهيت . وذلك بعد استهلاك قدر من هذه القوة في رفع الماء من الاعماق الى مستوى الحوض الذي تستعمل فيه لتكثيف البخار بعد خروجه من التربين . فاذا كان حوض الماء البارد يتسع لخمسة وثلاثين الف متر مكعب فالآلة تستطيع ان تولد نحو ٤٠٠ كيلو وط من القوة الكهربائية . وهذه القوة تفوق القوة التي تولد في جهاز المدّ والجزر (من الحجم نفسه) ٣٠ ضعفاً الى ٣٥ . وقد اثبتا مؤخراً امام طائفة من المهندسين ان فرقاً من الحرارة يبلغ ٣٨ درجة بميزان سنتغراد يمكن استعماله لتحريك دينامو كهربائي يولد ٥٩ كيلو وط . ويؤخذ من حسابات بوشرو لنفقات جهاز من هذا القبيل ان اتقان هذه الوسيلة واستعمالها في حيز الامكان العملي

ثم قد عني المهندسون بابتداع وسائل للاقتصاد في تعدين الفحم والبترول لأن جانباً كبيراً من البترول يسيل ويبقى ممتزجاً بالتراب حين حفر آباره ولا بدّ من اكتشاف طريقة لاسترجاعه . على ان الاستاذ يايجر من اساتذة جامعة جرونتجن الهولندية يرى ان افعل طريقة للاقتصاد في القوة الضائعة سدًى هي حرق الفحم والبترول حيث يستنبطان من الارض — من غير الانفاق على نقلها — وتوليد قوة كهربائية عالية الضغط يسهل ارسالها الى ابعاد شاسعة . قد يكشف لنا في المستقبل عن طريقة تحوّل القوة الكامنة في الفحم الى قوة كهربائية مباشرة . ولكن المباحث التي دارت حتى الآن في هذا الميدان لم تسفر عن نجاح عملي . فاذا شئنا ان نجعل توليد القوة اللازمة لمطالب الصناعة والعمران مستقلة عن مناجم الفحم وآبار البترول الآخذة في النفاد وجب علينا ان نحوّل وجوهنا شطر تيارات القوة التي تسكبها الشمس على ارضنا

***

لقد ذهب لنغلي في قياسه لقوة الشمس المنصبة على الارض الى ان كلَّ متر مربع من سطح الارض يصله كل ساعة مقدار من قوة الشمس المشعة يعادل ١٨٠٠ كالوري (وحدة حرارية) فاذا حسبنا ان الشمس تسكب هذه القوة على سطح المناطق الاستوائية مدى ثماني ساعات كل يوم امكننا ان نحسب ان كل متر مربع من سطح الارض يصله من اشعة الشمس قوة تعادل القوة الناجمة عن حرق رطلين من الفحم و٨٦ في المائة من الرطل . اي ان كل ميل مربع يصله من اشعة الشمس قوة تعادل القوة في ٧٤٠٠ طن من الفحم . اي ان الصحراء الكبرى التي تبلغ مساحتها ٢٣٠٠٠٠٠ ميل مربع تستقبل من قوة الشمس كل سنة ما يزيد ١٨٠٠ ضعف على القوة الفحمية المستهلكة في كل انحاء الارض

هذه القوة الهائلة تذهب الآن هدراً تقريباً . نقول تقريباً لان النباتات تمتص نحو ثلاثة في المائة منها وتستعملها في افعالها الحيوية . ومع ان النباتات لا تستعمل الا هذا القدر الضئيل من مجموع القوة الشمسية الواصلة الى الارض ، فما تستعمله منها يفوق القوة الفحمية المستهلكة في كل انحاء الارض ١٥ ضعفاً

فالسؤال الذي يوجه الى العلماء في هذا الموضوع هو : هل نستطيع ان نحصر هذه القوة الضائعة ونستعملها في تولد القوة الميكانيكية او الكهربائية وما السبيل الى ذلك ؟

السبيل الاول هو جمع اشعة الشمس الواقعة على سطح متسع وتوجيهها الى اناء يمتص حرارتها ويخزنها . وهذا يتم باستعمال عدسات او مرايا تقام على سواعد خفيفة الوزن حتى يسهل نقلها وتوجيهها من غير عناء كبير . والاشعة التي تجمع كذلك توجَّه الى خازن معدني مطلي من خارجه بالسواد لكي يسهل عليه امتصاص الحرارة ويحتوي في داخله على سائل طيار Volatile يتولد على سطحه ضغط بخاري اذا عرض لحرارة من درجة متوسطة . ومن هذا المركبات الامونيا واكسيد الكبريت الثاني . وقد أستعمل جهاز من هذا القبيل في باسادينا بكالفورنيا فتولد ضغط بخاري يختلف بين ١٥٠ و ٢٢٥ رطلاً على البوصة المكعبة بعد جمع المرايا لنور الشمس وتوجيهه الى الخازن ساعة واحدة . وقد استعمل هذا الجهاز لتحريك مولد كهربائي

قد يتسع المجال لاستعمال هذه الطريقة في البلدان الاستوائية ولكن لا بدّ ان يبقى استعمالها محدوداً . اما في البلدان غير الاستوائية حيث لا يمكن الاعتماد على ظهور الشمس من وراء السحب والغيوم فلا يستطاع الاعتماد عليها . واكبر اعتراض يوجه اليها هو تعذر استعمالها لجمع الاشعة الواقعة على سطح كبير اذ هناك حد لقطر المرايا والعدسات التي تصنع الآن . وعند الاستاذ بايجر ان في طريقة كلود وبوشرو ميداناً اوسع للتقدم في حل هذه المسألة

اما الطريقة الثانية لخزن اشعة الشمس واستعمالها فهي الطريقة التي تجري عليها الطبيعة في معاملها الكيماوية — اعني الخلايا النباتية فان هذه الخلايا تتناول اكسيد الكربون الثاني من الهواء والعناصر الاخرى من الماء والتراب وتبني مادتها الخشبية وغير الخشبية — التي تتحول فحماً يحرق ويولّد حرقهُ قوة بعدما تمضي عليه الوف السنين مطموراً تحت الارض ، وكما تصنع سكراً ونشاء وغيرهما . وقد ظل سرُّ هذا الفعل الكيماوي النوري مغلقاً على افهام الباحثين حتى ابان بايلي ان اكسيد الكربون الثاني المبلّل (moist) يتحول بفعل الاشعة التي فوق البنفسجي الى مواد شبيهة بالسكر . ولكن يجب ان يحضر هذا التفاعل مواد كوبلتية او نكلية — لتفعل فعل الكتالسس . فثبت بذلك اننا نستطيع ان نصنع مواد كانت حتى الآن

من محتكرات الطبيعة . ولكن احداً لم يحاول ان يتوسع في هذا العمل ليباري الطبيعة فيه

على انَّ الدكتور برون قد حسب ان قدراً من القوة الشمسية يساوي «خمس وحدات حرارية» يحوّل لتراً من اكسيد الكربون الثاني الى سكّر . فاذا قلنا ان ٤ في المائة من نور الشمس يفعل فعلاً نوريًّا كيماويًّا مدة ثمان ساعات كلّ يوم امكن ان نصنع كل يوم ٣٧٤ رطلاً من السكّر في الماء سطحهُ مائة قدم مربعة . وهذا المقدار من السكر ، عدا قيمتهُ الغذائية يستطاع تحويله الى وقود تعدل قوتهُ قوة ١٥٤ رطلاً من الفحم. ولكن الريبة تخامر العلماء في امكان تحقيق هذه الطريقة في ادارة المعامل والآلات

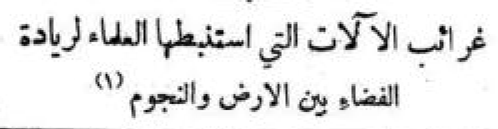
بقيت طريقة واحدة قد تفضي الى الحل المطلوب — استعمال نور الشمس في توليد قوة ميكانيكية او كهربائية . وهذه الطريقة تقوم على استعمال التفاعلات الكيماوية النورية التي تسير في وجهتين reversible فيها تتحول القوة المشعة (النور والحرارة) الى قوة كهربائية . وعليها قد تبنى آلات تعرّض للشمس في النهار فيحدث النور فيها تفاعلاً معيّناً . فاذا غابت الشمس عنها حدث تفاعل مقابل للتفاعل الاول فترجع المواد الى حالتها الاولى وتنطلق القوة التي خزنت فيها في اثناء التفاعل الاول فتجمع هذه القوة وتستعمل

وقد عرفت هذه التفاعلات الكيماوية الضوئية من زمن غير قريب . فانك اذ عرضت محلولاً من الكلوريد المركوريك والكلوريد الحديدوس في الماء للنور ، تركب في المحلول الكلوريد المركوروس والكلوريد الحديديك اي اصبح في المحلول اربعة مركبات هي الكلوريد المركوريك والكلوريد المركوروس والكلوريد الحديديك والكلوريد الحديدوس. فاذا اخذ هذا المحلول ووضع في مكان مظلم مال الى الرجوع الى اصله وفي اثناء التفاعل تنطلق القوة التي خزنت او امتصت في التفاعل الاول . وقد امكن الحصول على ضغط كهربائي يعدل ١٧ في المائة من الفولط في اثناء تفاعل من هذا القبيل . فاذا جمعت سلسلة من خليّات كهربائية من هذا النوع تولّد منها قوة كهربائية لا بأس بها . وهناك امثلة اخرى على هذا الفعل الغريب لا يتسع المجال لوصفها . ولكنها كلها تدل على اننا نستطيع ان نولد تياراً كهربائيًّا من القوة التي تشعها الشمس بوساطة التفاعل الكيماوي الضوئي ذي الطرفين

واكبر ما يعترض به على هذه الطريقة ضعف الضغط الكهربائي الذي يتولد وهو ناشىء عن بطء التفاعل . على ان الكيمياء الضوئية لا تزال في مهدها . وقد يكون هذا العلم الناشىء مناط الخلاص للانسانية اذ تهددها قلة الوقود بانقراض العمران

معمل الفلكي وادواته





غرائب الآلات التي استنبطها العلماء لرِيادة الفضاء بين الارض والنجوم [1]

اذا ذكرت مراصد الافلاك تبادر الى الذهن التلسكوب ، فهو في نظر الجمهور اهم الادوات التي يستعملها الفلكي في بحثهِ بل هو في نظر العامة الاداة الفلكية الفردة

لا ريب في ان التلسكوب كان كبير الاثر في الكشف عن حقائق الافلاك . ولكن جانباً لا بأس بهِ من اصول علم الهيئة كان قد اكتشف قبل استنباط التلسكوب على يد غليليو . والمرجح ان الراصد الاول كان الانسان الاول وان اصول علم الهيئة وضعت قبل عهد التاريخ المدوَّن . فطائفة كبيرة من النجوم والصور النجمية الظاهرة كانت قد ميزت ووصفت ومنحت اسماء تعرف بها في عصور التاريخ الاولى . ومع ان اكثر الاسماء التي في علم الفلك الحديث مستمدة من اساطير اليونان القديمة فالتاريخ قد اثبت لنا ان شعوباً اخرى غير اليونان والعرب عنوا بمسائل الفلك كالهنود الاميركيين وسكان لبلاندا (اقصى شمال روسيا) الاصليين . كذلك عرفت الشعوب القديمة كل السيارات الا اورانوس ونبتون — والسيار الجديد الذي وراء نبتون طبعاً — وحركاتها بين النجوم . وقد تمكن هبارخوس — ابو علم الهيئة — ان يقيس طول السنة قياساً لا يخطىء فيهِ الا اربع دقائق . وذلك من نحو الفي سنة . وبعد هبارخوس جاء بطليموس اشهر علماء الهيئة القدماء الذي ظل نظامهُ الفلكي متبعاً مدى الف واربعمائة سنة . اما النظام الكوبرنيكي الذي حلَّ محل النظام البطليموسي فوضعت اصولهُ نحو ثلاثة ارباع القرن قبلما صنع غاليليو اول تلسكوب

وقد كشف غاليليو بتلسكوبهِ طائفة من المكتشفات الجليلة . فقد كان اول انسان تمكن من رؤية الجبال على سطح القمر ، ومن مشاهدة اقمار المشتري الاربعة ووجوه الزهرة . وكان كذلك اول من بحث بحثاً علمياً في كلف الشمس مع انهُ جاء في بعض المدوَّنات ان الصينيين شاهدوا الكلف قبل استنباط التلسكوب . ولما كان تلسكوب غاليليو صغيراً فان لم يستطع ان يفهم فهماً صحيحاً حلقات زحل . وقد نُقل عنهُ انهُ صاح لما شاهد زحل اولاً بأنهُ كشف عن « نجم مجنّح » والحق يقال انا اذا نظرنا الى بعض

---

(١) عن مقالة للمستر كليد فشر Clyde Fisher امين علم الهيئة في متحف التاريخ الطبيعي في نيويورك نشرت في مجلة التاريخ الطبيعي Natural History التي يصدرها المتحف المذكور

صور زحل في بعض مواقعهِ ، المصورة بتلسكوباتنا الكبيرة وآلاتها الفتوغرافية الدقيقة ، امكننا ان نفهم لماذا دعاهُ غاليليو « النجم المجنح »

اما التلسكوب الكاسر فعدستهُ جزء ذو شأن كبير فيهِ . ان العدسات في كل التلسكوبات الكاسرة الكبيرة والصغيرة مصنوعة من كتل زجاجية كلٌّ منها محدبة السطحين . لكنَّ الباحثين وجدوا ان هذه العدسة لا تفي بالغرض لان مناطق من النور الملون تكون حول الشبح الذي ترسمهُ وهي ناتجة عن مرور النور في موشور زجاجي وانحلالهِ الى الوانهِ اذ يمكن حسبان العدسة مكوَّنة من عدة موشورات . لذلك ظلَّ العلماء نحو مائة سنة بعد وفاة غاليليو لا يتقدمون خطوة واحدة في اتقان التلسكوبات بسبب هذا الخطإِ البصري . فلما كشف العلاج لهذه الحالة جاء عن طريق العين البشرية . ذلك ان للعين البشرية اكثر من وسط واحد لكسر الاشعة وجمعها : ففيها العدسة والرطوبتان الزجاجية والمائية . فصنع العلماء للتلسكوب عدستين الاولى كثيفة محدبة السطحين والثانية اقلّ من الاولى كثافة وتحدباً ولصقوا الاولى بالثانية بواسطة مادة تدعى « بلسم كندا » ينكسر النور فيها مثل انكساره في الزجاج

وقد اشتهر رجل في باريس يدعى « مانتوى » بصنع الكتل الزجاجية لاكبر التلسكوبات الكاسرة وذاع اسم محل الفان كلارك في بلدة كمبردجبورت بولاية ماستشوستس بأخذ هذه الكتل الزجاجية وصقلها حتى تصبح عدسة من القطر المطلوب والثخانة المطلوبة . اما عدسة مرصد يركيز التي قطرها ٤٠ بوصة فقد صنعها محل وارنر وسوايسي بكليفلند وصقلها محل الفان كلارك . وقد كانت هذه العدسة لما صنعت ولا تزال اكبر عدسة صنعت حتى الآن . ذلك ان العلماء ادركوا المصاعب الجمة التي تعترض صقل العدسات حتى يجيء تحدبها خالياً من اي خطإِ يحرف النور او يكسرهُ وعرفوا العقبات التي تعترض سبيل صناعها حتى يجيء زجاجها صافياً لا يتخللهُ بوق هواء او شقّ مهما يكن دقيقاً فعمدوا الى صنع التلسكوبات العاكسة اي انهم ابدلوا عدستي التلسكوب الكاسر بمرآة مقعرَّة تجمع الاشعة الواقعة عليها في نقطة معينة فيتخلص الصقال من صقل اربعة سطوح — كما في العدستين — لانهُ في صنع المرآة يكتفي بصقل سطح واحد . وان كان صقلهُ لا يخلو من الصعوبة لان تحدّبها يجب ان يكون قطعاً متكافئاً

وأكبر التلسكوبات الآن هي من الصنف العاكس — وأكبر هذه على الاطلاق هو تلسكوب هوكر المنصوب في مرصد جبل ولسن وقطر مرآتهِ مائة بوصة . ويليهِ تلسكوب مرصد الدومنيون بفانكوفر كندا اذ يبلغ قطر مرآتهِ ٧٢ بوصة . ويبنى الآن تلسكوب يقارب التلسكوب الاخير من حيث قطر مرآتهِ في مرصد بركنز بالجامعة الوسلية بأوهايو

اما التلسكوب العاكس الكبير الذي يبلغ قطر مرآته ٢٠٠ بوصة فسائر في طريقهِ الى التمام . ولكن يجب الاَّ تتعجل ظهوره . فان تلسكوب مرصد جبل ولسن استغرق صنعهُ نحو ست سنوات مع ان قطر مرآته مائة بوصة فقط . ولكن مرآة هذا التلسكوب الجديد متى تمت تستطيع ان تجمع من النور اربعة اضعاف ما تجمعهُ المرآة التي قطرها مائة بوصة . فيتسنى لعلماء الفلك ان يجلوا بهِ كثيراً من المسائل التي لا تزال مغلقة على افهامهم . فقد يستطاع حل المشكلة المرتبطة بالاقنية التي على سطح المريخ . وقد يصل العلماء الى شيء جديد عن تحدب المكان بدرسهم السدم اللولبية السحيقة

ولم يكتف التلسكوب بان مدَّ في بصر الانسان ولكنهُ باستعمال اللوح الفوتغرافي الحساس مكنهُ من تصوير اجسام لم ترها عين بشرية عياناً وقد لا تراها ابداً . فان علماء الفلك يستطيعون ان يصوروا اجراماً سموية ابعد من ان تراها عين باقوى التلسكوبات وذلك بتعريض اللوح الفوتغرافي الحساس تعريضاً طويلاً للنور الضئيل الآتي من النجم المقصود تصويرهُ . وما يصح على النجم الضئيل النور يصحُّ كذلك على اطراف المجرة والعوالم التي خارجها والغيوم السديمية التي تحيط بالثريا . وهذا التصوير مستطاعٌ لان اثر النور في اللوح الفوتغرافي الحساس اثر متجمع . ولما كانت الاشعة التي تؤثر في اللوح الفوتغرافي اشعة لا تراها العين البشرية لقصر امواجها فجمع هذه الاشعة مع الامواج المنظورة وتحويلها الى اللوح الفوتغرافي يزيد وضوح الشبح الذي ينقل بها اليهِ ويرتسم عليهِ

***

وضع كرشوف من نحو سبعين سنة اصول الحل الطيفي — السبكترسكوبي — وقد كان للآلة المعروفة بالسبكترسكوب اكبر أثر في توسيع معارفنا الفلكية في نصف القرن الاخير . وهذا لا ينفي وجوب استعمالها دائماً مع التلسكوب الذي يجمع الاشعة التي تحل بها . والمبدأ الذي تقوم عليهِ هذه الآلة هو ان النور اذا مر في موشور انكسر انكساراً يختلف باختلاف طول موجتهِ . اي ان امواج اللون الاحمر اقل انكساراً من امواج اللون الاصفر وامواج اللون الاصفر اقل انكساراً من امواج اللون البنفسجي . وهكذا نستطيع ان نحل نور الشمس الابيض الى الالوان التي يتألف منها بامرارهِ في موشور مثلث او قطعة زجاج مخططة طولاً وعرضاً بخطوط قريبة جداً بعضها الى بعض (grating)

وقد اثبت كرشوف ان للاجسام المنيرة طيوفاً مختلفة يستطاع تبويبها ثلاثاً : (الاول) يعرف بالطيف المستمر : وهو الحاصل من حل نور منبعث من اجسام صلدة متوهجة او سوائل او غازات مضغوطة ضغطاً عظيماً : (الثاني) يعرف بطيف الخطوط اللامعة او طيف

الغازات وهو طيف النور المنبعث من غازات او ابخرة متوهجة مضغوطة ضغطاً متوسطاً او واطئاً: (الثالث) يعرف بطيف الخطوط المظلمة وهو طيف نور منبعث من مادة تستطيع ان تمتص جانباً من النور المنبعث منها. وبالثالث من هذه الطيوف فسَّر كرشوف خطوط فرونهوفر في طيف نور الشمس التي كانت لا تزال سرًّا مغلقاً الى وقته[1]. وباستعمال السبكترسكوب تمكن العلماء من معرفة حالة النجوم والسدم الطبيعية. فعرفوا مثلاً ان السديم الكبير الذي يظهر في الفضاء قرب كوكبة الجبَّار غازيّ وان السديم قرب المرأة المسلسلة غير غازي

ولما كان معروفاً لدى العلماء ان كل عنصر من العناصر الكيماوية التي تتركب منها قشرة الارض اذا توهج وحُلّ نوره ظهر في الطيف خط واحد — او اكثر — يتميز به عن غيره استعملوا هذه الطريقة للكشف عن العناصر في الكواكب والسدم. وبتطبيقها على الشمس ثبت ان فيها تسعة واربعين عنصراً من عناصر الارض الاثنين والتسعين. والواقع ان عنصر الهليوم كُشف عنهُ في الشمس قبل الكشف عنهُ بين عناصر الارض. فقد كشف عنهُ سنة ١٨٦٨ في لهب اخضر اللون من لهب الالسنة المندلعة من الشمس في اثناء الكسوف. ودعي هليوم نسبة الى اسم الشمس اليوناني «هليوس» وظل مجهولاً بين العناصر الارضية الى ان كشف عنهُ السر وليم رمزي سنة ١٨٩٥ وما يستخرج منهُ الآن يستعمل في الغالب لملء البلونات المسيَّرة لانهُ لا يلتهب كالهدروجين

وقد استعملت خطوط فرونهوفر حديثاً لمعرفة نسبة العناصر التي في الشمس بعضها الى بعض. وذلك بدرس عرض الخطوط التي تظهر في الطيف ونسبة عرض الواحد منها الى الآخر. ثم استعملت هذه الخطوط ايضاً لمعرفة شيء عن حركة الاجرام السموية فقد ثبت انهُ اذا كان الجرم السموي متجهاً نحونا فان حركة الخطوط في طيفهِ تتجهُ من الاحمر الى البنفسجي. واذا كان مبتعداً عنا فان حركة الخطوط في طيفهِ تتجهُ من البنفسجي الى الاحمر. لان عدد الامواج التي تصلنا منهُ في الحالة الاولى آخذة في التزايد والقصر وفي الحالة الثانية آخذة في التناقص والطول. فاتجاه حركة هذه الخطوط وسرعتها تمكن العلماء من معرفة اتجاه الاجرام السماوية بالنسبة الى الارض وسرعتها. وبالجري على المبدإ ذاتهِ يستطاع الكشف عن النجوم المزدوجة واثبات دوران الارض حول محورها

---

(١) خطوط فرونهوفر. اذا حللنا نور الشمس بسبكترسكوب الى الوانه السبعة المرئية وجدنا في مناطق الالوان المختلفة خطوطاً سوداء دقيقة. هذه الخطوط راقبها اولا ولستن الانجليزي سنة ١٨٠٢ ثم عني بها فرونهوفر الالماني سنة ١٨١٤ واحصى نحو ٧٠ خطاً منها فنسبت اليه. وتعليلها ان كل غاز او بخار يمتص الامواج التي يطلقها اذا توهج. فاذا حللنا طيف النور المنطلق من قطعة صوديوم محترقة وجدنا مثلا خطا اسود في مكان معين في منطقة اللون الاصفر. هذا الخط يتميز به عنصر الصوديوم فاذا وجدنا في طيف الشمس خطاً في منطقة اللون الاصفر يتفق من كل الوجوه مع خط الصوديوم حكمنا ان في جو الشمس صوديوماً وهكذا

فاذا استعمل السبكترسكوب مع آلة مصورة سمي سبكترغافاً . على ان الاستاذ هايل والاستاذ دلاندر — كلٌّ على حدة — استنبطا آلة سمياها سبكتروهيليوغراف اي سبكترغراف خاص بالشمس وبهِ يستطيع الفلكي ان يصور الالسنة المندلعة من سطح الشمس في اي يوم صافي الاديم . وهذا لم يكن مستطاعاً من قبل الاّ في اثناء كسوف الشمس الكلي

وقد استنبط الاستاذ ميكلصن آلة دعاها الانترفرومتر لقياس اقطار النجوم السحيقة وهي تستعمل الآن في مرصد جبل ولسن مع تلسكوبهِ العاكس الكبير لهذا الغرض . وهي الآلة الوحدة من نوعها . وقد قيس بها الكوكب المعروف بمنكب الجوزاء فوجد ان قطره يكاد يبلغ قطر فلك المريخ . واكبر كوكب قيس بها حتى الآن هو قلب العقرب فوجد انهُ اذا وضع مركز قرصهِ فوق مركز قرص الشمس اضفى محيطهُ على فلك المريخ

وقد استنبط ستبنغ وروزنغ آلة مبنية على الخلية الكهرنورية لقياس اقدار النجوم بمقدار النور الواصل منها وصنع أَبُتْ اداة لقياس حرارة النجوم السحيقة وهي انبوب مفرغ يشتمل في داخلهِ على نقطة الاتصال بين سلكين دقيقين من خليطين معدنيين مختلفين . يقع النور الواصل من النجم على نافذة في هذا الانبوب فينفذها الى السلكين فيحميهما وباحمائهما يولد فيهما تياراً كهربائيًّا صغيراً . ولمعرفة دقة هذه الآلة وشدة احساسها نقول لك ان قطر كلٍّ من السلكين لا يزيد على جزء من الف جزء من البوصة وان الجزء من الآلة الذي يقع عليهِ نور النجم في وقت معيَّن لا يزيد وزنهُ على جزء من الفي جزء من القمحة وان الحرارة التي تصلنا من منكب الجوزاء وهي اقوى حرارة تصلنا من النجوم — عدا الشمس — لا ترفع حرارة السلك الاّ جزءاً من ٦٠ جزءاً من الدرجة . وهذه الحرارة تولد في السلكين تياراً كهربائيًّا قوتهُ جزء من ٧ ملايين جزء من الامبير . ويتصل هذا التيار بغلفانومتر حساس جدًّا تكفيهِ هذه القوة الكهربائية الدقيقة لامالة ابرتهِ ١٨ بوصة . وقد قيست بها حرارة نجم بعيد فلم ترفع حرارتهُ حرارة السلكين اكثر من جزء من مائة الف جزء من الدرجة

حقًّا ان معمل الفلكي هو المرصد بقبابهِ وتلسكوباتهِ . ولكن مع هذه القباب والتلسكوبات توجد طائفة كبيرة من الادوات التي لا بدَّ منها في علم الفلك الحديث وقد اشرنا الى بعضها في المقال المتقدم . ومنها الساعات الدقيقة والادوات المستعملة لتحديد الزمن او لقياس قوة النور او الحرارة او للكشف عن تغير اللمعان في الاجرام والآلة المعروفة بالمصورة النجمية التي تصور بالاشعة التي فوق البنفسجي والمكرومتر الدقيق المستعمل لقياس الزوايا الدقيقة حين البحث في النجوم المزدوجة — هذه هي بعض الادوات الاخرى التي يستعملها الفلكي مع التلسكوب في ريادة الفضاء ومحاولة الكشف عن حقائقهِ

للسر الفرلدج   خاصة بالمقتطف

رسالة مؤمن بالعلم والمثل الاعلى

هل تتداعى الحضارة ؟ هل ينقرض الانسان الحكيم ؟

اذا وجهنا الى انفسنا السؤال : متى ينتهي العالم ؟ — لم نقصد بهِ متى تصبح الارض هباء منثوراً بل عنينا هل الجنس البشري مستقر على سطح الكرة الارضية وهل الاحوال التي تترعرع فيها حياة النبات والحيوان تبقى متوافرة عليهِ لا يعتورها تحوُّل . لاننا اذا فكرنا في هذه الاحوال التي تؤاتي الحياة النباتية والحيوانية وجدناها محصورة في نطاق ضيق . ان مدى الحرارة التي توافق معظم النباتات والحيوانات ضيق جداً . فالحرارة في المناطق الاستوائية عالية جداً وحول القطبين باردة جداً وفي كلا الحالين لا يستطيع الانسان ان يعيش فيها عيشة راحة ونشاط مع ان هذا الفرق لا يقضي على الحياة في المنطقتين بالانقراض

والفرق بين حرارة المنطقتين — القطبية والاستوائية — ضيق يختلف بين ١٠٠ درجة بميزان فارنهيت و٢٠٠ درجة ولا يتجاوز الحد الاخير مع ان درجات الحرارة في الكون تختلف من الصفر المطلق الى مئات الملايين من الدرجات ولا يصلح منها للحياة كما نعرفها متصلة بالمادة، سوى منطقة ضيقة مداها نحو مائتي درجة . ولا يجوز لنا ان نقول ان الحياة نفسها تعدم الوجود خارج هذه المنطقة . فاننا لا نعلم عن الحياة علماً كافياً يمكننا من حكم كهذا الحكم. ولكننا نستطيع ان نقول ان الحياة المتصلة بالمادة الاتصال المستقر المعروف تعدم

فالحياة كما نعرفها تحتاج الى ماء في حالتهِ السائلة . لانك اذا حفظت زهرة في الصقيع ذوت وماتت . اما البذرة فلا تموت بمثل السرعة التي تموت بها الزهرة لان البزور تحتفظ بنطافة الحياة كامنة فيها على درجات واطئة من الحرارة . ولكنها لا تستطيع ان تحتفظ بها كذلك على درجات عالية من الحرارة . فما من كائن حي يستطيع ان يحمى الى درجة الحمرة ويبقى حياً . بل لا اظن ان حيًّا يستطيع الاحتفاظ بحياتهِ اذا احمي الى درجة الرصاص المصهور . وعليهِ يصح القول ان تغيراً طفيفاً — اذا قيس بتفاوت درجات الحرارة الكونية — في حرارة الارض وجوها يقضي على الحياة في مظهرها المادي . فيكون ذلك نهاية الجنس البشري من حيث سكنهُ على احدى السيارات

والمعلوم لدى الباحثين ان مثل هذه التغيرات تقع الآن في نطاق محصور . فاننا اذا

صرفنا النظر عن عدم استقرار الشمس وجدنا ان الارض نفسها غير مستقرة استقراراً تامـاً . فان قشرتها تحتوي على قدر من المواد المشعة . وانطلاق القوة من ذرات هذه العناصر يحدث بعض المظاهر الجغرافية الطبيعية التي لا نأبهُ لها عادة مثل الينابيع الحارة وثوران البراكين والزلازل . فثورة بركان عنيفة تدمر جانباً من سطح الارض وتقضي على الحياة في تلك الرقعة من الارض. وحدوث مثل هذا الثوران الضعيف في رقعة اوسع، امرٌ معقول ولكن لا بدَّ من القول ان تشقق رقعة متسعة من قشرة الارض او انخساف مساحة كبيرة منها تحت البحر امر غير محتمل . لان الارض مستقرة بعض الاستقرار ان لم يكن كلـه . والمرجح ان حادثاً كافياً لتدمير الاحياء وملاشاتها عن سطح الارض يجب ان يقع للشمس : ان حادثاً كهذا — على امكانه — بعيد الاحتمال ويجدر بنا ان نهمله من حسابنا . فقد انقضت ازمنة طويلة على الارض وهي صالحة لظهور الحياة عليها ، على ما يؤخذ من البحث في طبقات الصخور . ومن الثابت انها كانت مسكونة من مائة مليون سنة مع ان الاحياء حينئذ كانت من اشكال الحياة الدنيا. ولكنها تطورت على مرّ الدهور فنشأت منها الاحياء العالية المتعددة وهذه الاحياء العالية لم تظهر على مشهد الحياة الاّ حديثاً اذا قيس زمن ظهورها بتاريخ الحياة الطويل على الارض

فالجنس البشري ، لا يزال في مهده ونحن اذا مثلنا مدى الحياة على الارض من اول ظهورها بعمود كان الزمن الذي ظهر فيه الانسان طلاءً رقيقاً على قمته

فن الوجهة الزمانية لا اجد سبباً ما يمنع الجنس البشري من المضي في ارتقائه وتطوره حتى يصبح الطلاء على العمود عموداً آخر مثلهُ . اي لا ارى مانعاً يمنع الجنس البشري من المضي في نشوئه زمناً وان كان محدوداً ، انما بالنظر الى طوله يصح اعتبارهُ لا ينتهي

والارتقاء الذي يرتقيه الانسان في قرن واحد كبير جداً ، يتجلى لنا في حفلات انقضاء مائة عام على هذا او على ذاك — كالاحتفال بانقضاء مائة عام على السكك الحديدية والتلغرافات . ان طرق المواصلات والمخاطبات قد انقلبت رأساً على عقب في مدى حياتنا نحن، فبالاحرى ان يكون مدى ارتقائها اعظم من ذلك في اثناء قرن من الزمان

فارتقاء البشرية في مائة سنة او الف سنة عظيم ، ولكن ارتقاءها في مليون سنة امر يفوق تصور العقل البشري . ومع ذلك فان ما نعلمهُ يشير الى ان الجنس البشري يستطيع ان يمضي في ارتقائه عشرة ملايين اخرى من السنين

وعليه ارى ان المدى والمجال متسعان امام رجال السياسة والاصلاح الاجتماعي . فالخوف من انقضاء العالم وانقراض البشر في زمن قريب يجب ان لا يقف حائلاً في سبيل مساعيهم. انهم يعملون لليوم الحاضر ولليوم الآخر ، للجيل الحالي وللاجيال المقبلة البعيدة المتغلغلة

في جوف المستقبل . فكل اكتشاف يكتشف ويبنى عليه ، بل وكل وجه من وجوه التقدم في الاصلاح الاجتماعي ، هو في الواقع غنم دائم للبشر

فاذا استطعنا ان نقلل الاسلحة ووسائل التدمير الصناعية ، بتوطيد اواصر الصداقة الدولية والاخذ بنواحي الحكمة السامية ، امكننا ان نستعمل القوة التي كانت منصرفة الى تلك الناحية من حياتنا في اكتشاف مكتشفات كبيرة الاثر واحداث اصلاحات جليلة نحن في جد الاحتياج اليها . وهذه المكتشفات اذا تمت قلبت اسباب المعيشة رأساً على عقب ووجهت الطبيعة البشرية وجهة صالحة . والذي يتراءى لي الآن ان دمار العمران لن يأتي عن اسباب كونية بل قد يأتي عن نزق الناس وطيشهم

فاذا مضينا نستنبط وسائل يقتل بها احدنا الآخر ، واذا ظلت عزائمنا صحيحة على استعمال هذه الوسائل في ساعات الجنون والحدة ، ففي امكاننا ان نقضي على عمراننا بأيدينا

هذا هو الخطر الحقيقي ! علينا الا نرهب حوادث الفلك ! المخاطر فينا وخاضعة لسيطرتنا . فاذا وجهنا همنا الى مكافحة الامراض تمكنا من تقليل المخاطر البيولوجية التي تتعرض لها . لانه اذا صرفنا النظر عن الحرب والمفرقعات ، فأعظم المخاطر التي تتعرض لها هي مخاطر بيولوجية

كان زمن وكان اسلافنا مضطرين الى مكافحة الوحوش الضارية . اما نحن فعلينا ان نكافح المكروبات والحشرات المرضية وغيرها من الآفات التي تمضي كل حياتها شاهرة حرباً عواناً على الحيوانات العليا . وهذه الآفات كلها في نطاق سيطرتنا عليها اذا شئنا ان نوجه عنايتنا الى مكافحتها . فان اسباب الامراض آخذة في الجلاء رويداً رويداً والباحثون لا ينون عن استنباط الوسائل الفعالة لمكافحة الآفات والفوز عليها

وما زلنا معنيين بالحروب الدموية ، او بالاستعداد للحرب التالية ، فان هذه المخاطر البيولوجية التي نستطيع اجتنابها تظل رائمة بيننا . وعندي ان انقراض الحضارة قد ينبعث عن اسباب يستطاع اجتنابها ولا ينجم عن اسباب كونية خارجة عن نطاق معرفتنا وسيطرتنا

ما اوسع ميدان العمل ! فاننا اذا مضينا ننفق النفقات الطائلة على وسائل التدمير ، اذا بقينا مكتوفي الايدي في الاتفاق على تحقيق الاغراض العليا فان الحياة البشرية وان استمرت على سطح الارض ضاعت ضياعاً معيباً هو والانتحار شيء واحد

الارض بقعة جميلة : والظاهر انها اعدت بطريقة التطور على مر العصور ليسكنها جنس عاقل حكيم يتطلع الى المثل العليا . وكل جيل من اجيال هذا الجنس المتعاقبة يجب ان يستفيد من المعرفة التي يكسبها ويجب ان يتعرف مشكلات الحياة الحقيقية ويجب ان يوجه قواه لاصلاح مثواه الارضي اصلاحاً مقصوداً ، لكي تصبح الارض في العصور المقبلة ، وهي اكثر سعادة واقوى صحة وانبل نتيجة لعمل التطور العظم

مقام المصريين بين السلائل البشرية

للدكتور محمد شرف

مختارات من محاضرته النفيسة التي القاها في المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية

تضارب الآراء في اصل المصريين

ان قدماء المصرين نسوا نسبهم ، ولكن غيرهم لم ينس البحث عنهُ . ومنذ القدم ما فتئت هذه المسألة تحرك اكثر المؤرخين الى البحث واستقصاء اسرارها ، ولم يكن العلماء بالآثار والمستقرئون اخبار الامم السالفة اقل ولوعاً بدرسها من علماء القومية او علماء البشرية . والواقع ان الآثار الباقية التي لا تحصى ولا نظير لها ، والتي يفقد مبدؤها في ظلمات العصور الخالية ، وكذا الشعوب التي نزلت بهذا الوادي وورد بها خبر تاريخي ، ظلت تشغل عقول المفكرين والرواد منذ ايام هيرودوتوس . وجميع البينات التي اجمع عليها المؤرخون قديماً ترجع الشعب المصري الى اصل افريقي استقر اولاً في وسط الوادي ثم نزل والنهر نحو البحر المتوسط . والقائلون بهذا الرأي يستندون الى المشابهات القاهرة في العادات والدين بين سكان المملكة المروية النوبية القديمة وأهل مصر . غير ان العلامة مسبيرو وغيره يجحد هذا الرأي ويستنكره قائلاً في كتابه التاريخ القديم لامم الشرق : « انا نعلم اليوم علم اليقين الذي لا ريب فيه ان النوبة التي عرفت للاغريق لم تستعمر مصر قط في مبدأ التاريخ ، بل بالعكس ، كانت هي مستعمرة مصرية منذ حكم الدولة الثانية عشرة وظلت ملكاً للفراعنة قروناً »

هذا وقد جاءت التوراة برواية قديمة في الصورة الخامسة من سفر التكوين تقول ان مصرايم بن حام جاء وأهله من العراق الى مصر عن طريق برزخ السويس واستقر فيها . وهذه الرواية لم يجهل بها المؤرخون قديماً من امثال بلينيوس الذي نسب الى العرب بناء مدينة هليوبوليس القديمة . حقاً لا يوجد شعب من الشعوب بقي اصله وصور افراده موضوعاً للكلام والمباحثة بين الكتاب القدماء ، وهدفاً لكثير من الآراء المتناقضة غير الشعب المصري . انه ليعسر ان تجد بقعة على الجزء المسكون من الارض الا وقد جعلها احد الكتاب وطناً اصلياً لاهل مصر . ان اختلاف الفروض وتنوع الاوهام قد امتد عبر دائرة الامكان الى ميدان الخيال الفسيح ، ولكن مناقضة بعضها بعضاً تجرح اكثرها وتبطلها . ولنضرب لكم مثلاً من الفروض التي علقت ببعض الاذهان

١ — يقول فولني Volney الرحالة الشهير في القرن الثامن عشر ان اهل مصر من الزنوج

٢ — واحتذاه وتبع هذا الرأي في هذا الزمن المشرح ربلي Rippley غير ان زلته هذه التي بقيت وصماً في مقامه العلمي دحضت بأقوال اثبت علماء التشريح حجة

٣ — وجعلهم دنون Denon رحالة القرن الثامن عشر من نوع قوقازي كسائر اهل اوربا

٤ — وجعلهم بوانسينه ده سفني Poinsinet de Sivny من ذرية عمارة سلتية نزلت بهذا الوادي وأصلها من غرب اوربا

٥ — وتقصى ونكلمن Winkelmann اصولهم وردها الى هجرة من الصين

٦ — وأكد مورو ده جون Moreau de Jones القول بأن احرار المصريين وأهل الهند الشرقية متحدون في الاصل والصورة ، موطنهم الاول شرق آسيا

٧ — وأشار هكسلي Huxley الكبير الى وجود قرابة بين اهل مصر وأهل اوستراليا الاصليين ، وهذا وهمٌ لم يجد العلامة Owen وغيره مشقة في نفيه تماماً

٨ — وأخيراً القول الذي يردده الكثيرون بأن قدماء المصريين من اصل سامي وان اهل مصر الحديثة عرب . ومع ان الروح العلمية قويت واعتزت منذ القرن التاسع عشر فان عدم تطبيق الاساليب العلمية المتقنة على اكمل وجه في بحث هذه المسألة يفسر لنا كثرة هذه الفروض والاقوال المتباينة . ولعهد قريب جداً كنا نجهل بالرمز الحقيقي لأهل هذه البلاد والسلالة التي ينتسبون اليها ، ونجهل ان كانوا متأصلين في هذا الوادي او نزلوا به من بلاد اخرى . ولم يستطع احد ان يأتي بحل وافٍ مقنع لهذه المسألة الكبيرة المعقدة، وما زالوا يجادلون في اصولنا ويسألون عن امر اجدادنا ، وهل كانت فطنتهم ومدنيتهم ثمرة نهوض محلي او مكتسب من الخارج . ويسألون عن منبتها احياناً في النوبة والحبشة او الصومال ، وتارة في وسط افريقيا . وتارة في وسط آسيا

٩ — وذهب اشهر المستشرقين والعلماء بمقابلة اللغات امثال Steindorff و Sethe و Ermaun و Leeblin و Lauth و Ebers و Brugsch الى القول باصل آسوى ، وتبعوا في ذلك مذهب E. de Rouge

وذهب همل Hommel العالم بالسريانية الى نسبة جميع المدنية المصرية الى اصول بابليونية ، ولكن الكلام عن المدنية شيء وعن اصل القوم شيء آخر ، فلا ينبغي اعتبار هذه الملاحظات المبنية على اوهام لغوية وتخيلات فيولولوجية واهية لاضابط لها الا في مقام ثانوي . وكذلك لا ينبغي اعتبار الملاحظات التي اوردها مورغن Morgan واتباعه وهي المبنية على استدلالات اثرية مبهمة

١٠ — وقد ارجع شوين فورث العالم بالنبات اصول المصريين الى بلاد اليمن

وحضرموت ، وساق دليلاً ضعيفاً لتأييد رأيه ، هو استيراد شجر السوقم او الجميز وشجر اللبخ ، زاعماً انها خاصة بجنوب بلاد العرب . ولكن هذا الرأي اتنى بسهولة من ثبوت صلات تجارية وبحرية بين اهل مصر وهـذه الجهات منذ اقدم العصور لجلب التوابل والمواد العطرية فضلاً عن ان جيّار ولورتي Gaillard and Lortie وهما احدث الكتاب عن حيوانات مصر القديمة يقولان إن جميع الحيوانات المستأنسة التي عرفت لاهل الامبراطورية القديمة والمتوسطة كانت من الحيوانات المتوطنة في شمال افريقية . والمعروف انه ليس للجمل ، وهو حيوان عربي ، صور على مقابر قدماء المصريين ومعابدهم

١١ — ورأى هارتمان Hartmann ان قدماء المصريين من اصل افريقي ، وكذلك رأى رينخ Reinich الذي يذهب الى حد القول بان جميع اهل اوربا وآسيا وافريقية بما فيهم اهل مصر تحدروا جميعاً من اصل واحد كان موطنه الاول شواطيء بحيرات افريقية الوسطى، وهو ايضاً موطن الغوريلا والبغام (الشمبانزي) وهما اعلى القردة واقربها شبهاً بالانسان

١٢ — وقد اتخذ بتري Petrie وغيره من وجود عرائس الباء (كبيرة العجز) في مقابر قدماء المصريين حجة للتدليل على وجود عنصر البوشمن بين اهل مصر الاوائل . او لا اقل من وجود نسابة بينهم وبين سكان جنوب افريقية

١٣ — واشترك Hamy و Chantre و Petrie و Morton و Nott و Gnoidd في القول بانهم من اصل لوبي، مستندين في ذلك الى تشابه مقاييس العظام والمخلفات الخزفية وغير ذلك

ومهما يكن من حقيقة اصل المصريين ، وسواء قالوا بمصرية اصلهم أم قالوا بغيرها ، فالحقيقة التي لاشك فيها أنهم عقب نزولهم بهذا الوادي طبعوا بطابع بيئته المحلية الخاصة به والتي تغلبت عليهم كما تغلبت على سائر الاغراب الذين نزلوا بمصر ، ولا تزال كذلك الى يومنا هذا . وهذا القول الفصل يثبت لكم من البحث الذي اجريناه

طرق تمييز السلائل

قياس الصيغة أو الشكل — العلامات التي اتخذوها لتمييز شعب أو سلالة من اخرى هي الفروق في الشكل الظاهرة عياناً . وقد ذهبت سدًى مجهودات العلماء في العثور على دلالة ظاهرة قاطعة تنبيء عن سلالة المرء ولا يخطأ فيها . ذكروا كل نوع من الاختبارات الشكلية — الجماجم — عظام الانف — محجر العين — الذقن — الفك — الشعر — اللون ، وزعموا أن هذه العلامات الظاهرة وغيرها فرادى او مجتمعة هي الاختبار المجرب الكافي للفصل في معرفة سلالة الانسان . ولكنها باجمعها قد تخدع المرء منا

لست أهلاً لان أضع لكل هذه العلامات قدرها الحقيقي، ولكن بعضاً منها كان موضع الفحص

والنص في السنوات الاخيرة من علماء اعلام لاجدال في اقتدارهم ، ومع ذلك لا تزال هذه العلامات متخذة وسأذكر لكم دلالاتها عن المصريين وأقول كلمة عن شكل الرأس والانف والشعر واللون

﴿شكل الرأس﴾ — اتخاذ شكل الرأس للمقابلة بين السلائل البشرية قياس خادع قد يحيد عن وجهه ولا يفطن له. والواقع ان هذه مسألة معقدة للغاية إذ لا وجود لجزء من الرأس يحتفظ بمركز ثابت بالنسبة الى سائر الرأس ، وعلى ذلك لا يمكن ايجاد قياس ثابت يعتمد عليه . وكل ما يمكن عمله هو الحكم بالمشابهة او عدمها حكماً يتوقف على اخذ معدل نسب الرأس

ولذلك قد يكون تخمين الخبير بهذه المسائل اهم وأصدق من جداول طويلة لمقاييس مختلفة. ولا تنسوا أن الاستنتاج من الارقام الكثيرة امر شاق للغاية وقد لا يفطن لمرامي الارقام. هذا ولا تنسوا ايضاً صعوبة القياس على الاحياء بالفرجار المحدد ، فالخطأ في ملليمتر واحد قد يؤدي إلى خطأ في وحدات كثيرة . واذكروا اختلاف سمك العضلات الصدغية في الناس ايضاً . لذلك لن يدلنا الدليل الرأسي على شيء كثير ،وغاية ما يفهم منه الحكم بالنظر على قوم صاحب الرأس

ربما كان لبعض الاقوام ميل لاكتساب رأس ذي شكل خاص بهم ، ويرجع هذا الميل لتعرض الواحد منهم بعد مولده ، أو بالاحرى بعد ان تكون امه لقحت به ، لتأثير بيئة واحدة معينة اكثر من رجوعه إلى كونهم من سلالة واحدة

وفيما شاهده الاستاذ بوَس Boas في المهاجرين من بلدان اوربا المختلفة الى امريكا الشمالية إيضاح وإثبات لتأثير البيئة الجديدة في تغيير شكل الرأس لدرجة تسترعي الانظار . ولم يفسر سر هذا التأثير حتى الآن . ظهر لهذا العالم من بحث اولاد المهاجرين إلى نيويورك انهُ مهما كانت اوصاف الآباء السلالية فان النسل المولود بعد الهجرة يأخذ في الاقتراب من طرز معين ، ويكثر اقترابه من هذا الطرز كلما طالت إقامة الآباء في اميركا . فمثلاً ابناء الشعوب المستطيلة الرأس تصبح رؤوسهم تدريجاً أقل استطالة او مستديرة كلما طال وجود الآباء في اميركا قبل ميلاد هؤلاء الابناء . بينما أبناء السلالة القصيرة الرأس يصبحون اطول رؤوساً بحيث يقتربون من الطرز المعتدل الاوسط

ربما فهم بعضكم مما كتب بلغات مختلفة ان سعة الجمجمة قد تدل دلالة تميز شعباً من آخر . ولكن هذا امر مشكوك فيه جداً . صحيح ان متوسط رأس الاوربي يفضل من هذه الوجهة رؤوس شعوب كثيرة كالهوتنتوت والبوشمن ولكن ينبغي ان لا ننسى التناسب الواجب وجوده بين الرأس والجسد في كل طرز من الاجسام . فالجسم الكبير يكون مصحوباً عادة برأس كبير فاذا ما أبعدنا هذا العامل وجدنا في النهاية امام أشياء مجردة . وقد يخذل الاوربي ويكون اول صارخ من هذه المقابلة المكروهة لان بعضاً من جماجم

الانسان النياندرثالي تفضل في حجمها وسعتها رؤوس اعظم ساسة اوربا وشعرائها وعلمائها

يتضح من كل ذلك وجود عيب في هذا الدليل ، ومع ذلك ستجدون اني اقتبست شيئاً من نتائج الاختبار به لاكمال البينات في هذا البحث

﴿ الشعر ﴾ ١ شعر الاوروبي او الوطني الاسترالي اذا قطع عرضاً ونظر اليه بالمكرسكوب وجد اهليلجي الشكل اي بيضي الشكل يحيط به قوسان متساويتان ومختلفتان تحدياً ومتقابلا الاخمصين وكل منهما اصغر من نصف دائرة ٢ — وشعر المغولي او الهندي الاميركي مستدير تماماً او كأنهُ كذلك ٣ — وشعر الزنجي ضيق مسطح كثير الالتفاف والتجعد . وشعر القردة ينمو من أصول غائرة في الجلد وجراب الشعرة كالخط المستقيم يخرج من ظاهر الجلد على زاوية من ٥٠ — ٨٠ درجة

والعقيقة (وهي كل شعر زغب رقيق يكون على جسد المولود حين يولد) هي شعر من نوع شعور القردة ، ويكون كثيراً قبل الميلاد في الناس على اختلاف طروزهم ، واصول شعر العقيقة أيضاً كاصول شعر القرد وتنمو على صورته . وفي شعوب كثيرة يكون شعر الصبي وشعر البالغ على هذه الصورة ايضاً . وغالب الظن ان جلد الانسان البدائي كان يحمل شعراً من نوع شعر القردة ، وان كل انواع الشعر الاخرى هي من التخصصات المرتبطة بالاقليم

﴿ اللون ﴾ وان كانت دلالة اللون على السلالة اقل كفاية من دلالة الشعر فهو العلامة التي يتخذها عادة مختلف الناس للتمييز بين شعوب البشر . ومع ان الوان البشرة تختلف باختلاف أصقاع المعمورة ، ولها شيات طفيفة حتى في السلالة الواحدة فقد اتخذ اللون منذ اقدم العصور للتمييز بين فرق الناس (وكان المصريون اول من سار على ذلك . صور مقابر سيتي وغيره)

ولما جاء لينوس المواليدي الاسويدي الشهير في القرن الثامن عشر بتقسيم ضروب الناس الى اربعة ضروب الابيض القوقازي والاحمر الاميركي والاصفر الآسوي والاسود الافريقي لم يتوهم انهُ اتى باكثر من تقسيم مصطنع . والغالب انهُ كان ايضاً على مذهب بوفون القائل بان الانسان حيثما وجد هو انسان من نوع واحد وان اختضبت بشرتهُ بالوان تختلف باختلاف الاصقاع . ولكن اتباع دارون عند البحث عن تقسيم طبيعي لضروب الناس ارادوا التفريق بين الناس بحسب اصولهم وانسابهم لا بحسب الوانهم ، فالسلالة والنسب في مذهب هؤلاء شيء واحد . وعلى ذلك يجب ان تكون علامة السلالة — اذا كان في الامكان ايجادها — رمزاً لجميع الخواص والاوصاف التي تكوّن الوراثة . يجب ان تكون دليلاً على الانتساب والعزو لاصل معين ودليلاً كانهُ سلسلة النسب . فهل يصلح اللون ان يكون علامة للسلالة لها هذه الدلالة ؟ كلاَّ ، ولماذا ؟

١ — ما الفائدة من التلون بلون او آخر ؟ وهل وجوده يحدث فرقاً يذكر بين الناس؟ أم هو عارض ينتفع به . كان اللون اشأم علامة اتخذت للتفريق بين الناس ،ولا يزال اللون الى يومنا عقبة في التنازع للبقاء وحائلاً دون التقدم المدني . وكان للون شأن عظيم ايضاً في الاختيار الجنسي . فالحيوانات السفلى تسترشد باللون في اختيار الالف او القرين وانتقاء ما يغرها وتفضل الالوان الزاهية ، وتتخذ اللون وسيلة للتخفي والامن . فهل جاء لون بشرة الانسان لهذا القصد او للترغيب والتشويق الى الاقتران والائتلاف الجنسي ؟ وان كان اكثر الرجال والنساء الى يومنا هذا يتزوج بعينه لا بعقله فما لا شك فيه ان اللون نشأ مرتبطاً تمام الارتباط بالاقليم . وقد عين بيجهو Bagehot عصراً من العصور الخالية سماه بعصر تكوين السلائل او الشعوب . في ذلك العصر ظهرت الفروق الجسدية بين فرق الناس وتجلت فروق اللون ، وفي ذلك الوقت كان للانتخاب الطبيعي التأثير الشديد في الجسم ، اذ كان العقل قاصراً ولم يتطور بعد ليكون اكبر عامل في البقاء

والذي اجمع عليه العلماء الاثبات في علم البشرية امثال الاستاذ Fléure ان الانسان البدائي الحديث نشأ في المنطقة الواقعة بين الاطلنطي والعجم ، وسكن ما يعرف الآن بالصحراء الكبرى ومصر وبلاد العرب والعراق ، اذ كانت هذه الاصقاع مروجاً تكسوها الاعشاب والحشائش . سكن هذه الاصقاع المحيطة بالبحر المتوسط عدد كبير من الناس ويزعمون انهم لم يكونوا متجانسين كل التجانس. وانهم كانوا سمر الجلود سود الشعر وعيونهم عسلية. ويقولون انهم عاشوا هناك في ايام انحسار الجليد عن الارض الاوربية بعد العصر الجليدي. ويدعون انهُ لما تغيرت احوال الجو في منطقتهم وعمها الجفاف نزلوا في وادي النيل والعراق وتفرقت جموع منهم شمالاً الى اوربا وشرقاً الى آسيا وجنوباً الى افريقية ، وبدأ كل فرق يتخصص باقليمه

وما التلون والاختضاب إلاَّ ترديد لتأثير النور في الجلد موجود في كل انحاء الكون ، واول وظيفة للون ايقاف زيادة النور التي تضر بالجسم (Leonard Hill 1926) وتعلمون ان اسود الناس هم الذين يسكنون الاصقاع الجرداء التي يقع عليها نور الشمس بشدة والتي ينعكس منها الضياء بقوة عظيمة . والاشعة القصيرة الموجة الواقعة بعد البنفسجي من طيف الشمس يتوقف اكثرها امام الطبقة القرنية من الجلد . اما الاشعة الاطول موجة والتي لا تزال ايضاً قريبة من الجانب البنفسجي فتنفذ الى عمق بعيد في الجلد. ولهذين النوعين من الاشعة قوة على حل الانسجة حلاً كيماويًا . والخضاب الموجود في بشرة الجلد يمتص هذه الاشعة ويحولها الى اشعاع اطول موجة وبهذه الكيفية يصون اديم الجلد من اذى الضوء وطغيانه على الجسم هذا هو تفسير فائدة اللون والتلون . صحيح ان لهذه الاشعة القصيرة الموجة فائدة

حيوية لا تقيم ولكن بشرط الا يعرض الجسم إلاَّ للمقدار المناسب منها . واثبت بحث الدكتور Shaxby ان لون الجلد في مختلف الناس مسبب عن مقادير مختلفة من الاسمر والاحمر . وبعض اللون الاحمر لا كله مسبب عن لون الدم الجاري في الجلد . وهذه الاجزاء الحمراء والسمراء توجد في الاوروبي والزنجي وسائر الناس ، ولا نستطيع ايجاد حد فاصل بين الزنجي والابيض بالنسبة للون الجلد ، ومن السهل تتبع كل درجات التفاوت بينهما . والاصفر تفاوت لوني الاحمر والاسمر مناسب لاصقاع متوسطة . وليس عسيراً علينا ان نخطط على خريطة العالم القديم البقاع التي تخصصت فيها الشعوب البشرية ، وظهرت فيها الالوان المختلفة المماثلة لاختلاف الاقاليم . ولا ينبغي ان ننسى ما لمرونة الخلقة وقابلية الفرد للاجيال من الاثر في هذه الصفات اللونية ، فتعلمون ان المصري الاسمر قد يبهت لونهُ ويبيض اذا عاش طويلاً في اقليم بارد والانجليزي الاسمر الذي اقام في الهند او وسط افريقية يصبح جلده مشحوناً بخضاب اسمر لا تزيله اطنان الصابون اذا عاد لموطنه

وفي هذا العصر أصبح الاكتساء بالثياب شائعاً بين الناس ، وصارت الاجسام اكثر استتاراً من الشمس ، وابتدعوا وسائل شتى للتظلل والوقاية من اثر ضوء الشمس ، وعم الاغتسال بالصابون واستعمال المجملات ، فهل يكون اثر ذلك بهتان لون الشعوب الملونة وهل فروق اللون آخذة في الزوال والفروق بين الشوب آخذة في التناقص ؟

لا اعود الى تكرار القول بان العلامات التي تكلمت عنها الآن قد تخدع المعتمد عليها في الاستدلال الى السلالة والتفريق بين الشعوب . والواقع انهُ توجد صعوبات جمة في سبيل تعيين السلالة بالدقة العملية ، ولا تزال مسألة السلالة تحير علماء البيولوجيا ، اذ للحياة صفة فريدة هي قدرتها على التطور والتغير في الانتقال من كائن لآخر . ولكن في المادة الحية شيء من قوة التمسك او التشدد يبقي خواص الحياة في حدود معينة ومتجهة في اتجاهها القديم

ومعنى السلالة هو التمسك والتشدد في الاحتفاظ بخواص معينة اثناء التطور . وليس الولد صوغ أبويه تماماً أي مثلهما في الخلق ، انما ينزع في الشبه اليهما كثيراً

ونموّ الولد الحاصل من اجتماع خلايا التناسل ليس مجرد اضافة خلية الاب الى خلية الام ، او امتزاج الواحدة بالاخرى انما هو ظاهرة يقع فيها شيء من الاختيار . وبعبارة اخرى ان شيئاً مما يخصصهُ الابوين للنسل يؤخذ وشيئاً يهمل . وشكل الولد الملائم لما يحيط بهِ هو الشكل الذي يتكشف ويتوالد بعد ذلك. لا اكون مغالياً اذا قلت بعد ذلك ان الدم يحمل جميع الخواص التي تكوّن الوراثة وانهُ شبيه بسلسلة نسب الفرد

[في الجانب التالي من المحاضرة وصف لاستعمال « القياس الدموي » دليلاً على تقسيم السلائل البشرية وتطبيق هذا القياس على المصريين والنتائج التي وصل اليها الباحث وهي مخالفة للآراء المذكورة في مطلع المقال]

الاقليم وأثره في التاريخ

تطور العمران في العصور التي تلت القرن الثامن عشر قبل المسيح فاتفقت وجوه تطوره مع تغير الاحوال الجوية وفقاً للمبادىء التي ذكرت في المقال السابق . والمطلع على تاريخ الارض الاقليمي وتاريخها العمراني يدهش اذ يرى ان انتقال منطقة العواصف الزوبعية الى سفي البحر الابيض المتوسط حوالي القرن الخامس الميلادي وافق قيام بابل واشور وكنعان وفينيقية ، وكريت ومصر في عهدهما الاخير، وميسيني وطروادة واليونان وقرطاجنة ورومية . كانت افريقية الشمالية حينئذٍ اهراء العالم . والبحر الابيض المتوسط مقرّ النشاط الانساني . ولكن هذا التغير الاقليمي الذي حل نعمة على بلدان البحر الابيض المتوسط نزل كارثة على البلدان الشمالية اذ رزحت في قبضة البرد الشديد والمطر الغزير والجمد فانقرضت الحراج وامتدت المستنقعات . فهبط مقام العمران في ارلندا والبلدان السكندناوية . وقد تركت هذه الموجة الباردة أثرها في اساطير تلك البلدان وأشهرها اسطورة تعرف « بشفق الآلهة » صوّرت فيها الارض في قبضة الثلج والجليد

في هذا العهد بلغت حضارة البحر الابيض المتوسط ذروتها . ولكنها لم تلبث طويلاً حتى جعلت احوال الاقليم تتغير وأخذت اركان الحضارة تتداعى . فقد وضع الاستاذ جونز من خمس وعشرين سنة كتاباً بديعاً اشار فيه الى ان انحطاط الحضارة اليونانية سببهُ الحمى الملارية التي نقلت جراثيمها الى بلاد اليونان من افريقية . اما ونحن نعلم الآن ان منطقة العواصف الزوبعية كانت آخذة في الانتقال شمالاً في ذلك الحين ، وان سفي البحر المتوسط كان آخذاً في الجفاف ففكرة جونز تكسب تأييداً قويًا . لان الانهر اذا شحّ ماؤها وقفت عن الجريان وأصبح مجراها سلسلة من برك الماء الراكد وهي اصلح ما تكون لتولد البعوض الناقل للملاريا . والراجح ان الملاريا كانت ايضاً من الاسباب الباعثة على سقوط الامبراطورية الرومانية . ولكن لما كان المطر في ايطاليا اغزر منهُ في اليونان فظهور الملاريا وتفشيها فيها جاء في عصر متأخر عن عصر تفشيها في اليونان . ولكن اذا صرفنا النظر عن تفشي الملاريا في بلدان البحر الابيض وجدنا ان هذا الجفاف كان باعثاً على ضعف الزراعة وقلة الحاصلات

والظاهر ان الجفاف ضرب بجرانهِ فوق سفي البحر الابيض وبلاد العرب وسهول تركستان فكان باعثاً على هجرة القبائل الرحالة من تركستان وغزوها لبلدان اوربا كما كان باعثاً للاسلام على الخروج من الجزيرة والتوسع . ولكن هذا الجفاف في هذه المنطقة قابلهُ

تحوّل في اقليم الشمال بعث النشاط في النفوس والاجسام فانتعش عمران ارلندا وهبّ سكان البلدان السكندناوية من سبات عميق فاذا نحن في عصر الفيكنغ الابطال جوّابي البحار . وزاد دبيب الجفاف الى اقليمهم رويداً رويداً فحملهم على هجرة بلادهم فاجتازت طائفة منهم الاوقيانوس الاتلنتيكي ووصلت طائفة اخرى — تحت اسم النورمن — الى صقلية

وقد كان اثر الاقليم وتغيره في حضارة المايا في العالم الجديد مشابهاً كل المشابهة لاثره في حضارات العالم القديم . ان الباحثين عن آثار المايا عثروا على هياكلهم وانصابهم في حراج غضة اشجارها ملتفة الاغصان بنيةُ الرائد في معارجها . هذه الحراج طغت على معالم الحضارة المذكورة على اثر تحوّل في الاقليم فعجز اصحابها عن ردّ طغيانها بوسائلهم الاولية

هذه السلسلة الطويلة من النتائج مستمدة من مصادر مختلفة — من الرواسب في مستنقعات الحفور (Peat شرف) في البلدان الشمالية ومن شواطيء بحر قزوين والبحيرات المالحة في اواسط آسيا والمدن الجافة كتدمر التي كانت قائمة على ملتقى خطوط التجارة بين الشرق والغرب ، ومن الاساطير المنقولة والمدوّنات التاريخية . ولكن هذه النتائج مؤيدة من بحث مقاطع جذوع الاشجار المعمرة التي يبلغ عمر بعضها اربعة آلاف سنة . فالمطر هو العامل الذي يحدد مقدار كثافة الحلقة الخشبية التي تضاف كل سنة الى جذع الشجرة . وقد عني عالم يدعى دوجلس بدرس جذوع الفي شجرة وقياس كثافة حلقاتها السنوية واخرج لنا احصاءات دقيقة بنى عليها خطًّا منحنيًا — لتصوير نتائج الاحصاءات تصويراً جليًّا — يمثل تقلب الاقليم الذي احدث الفروق المختلفة في هذه الحلقات . هذا الخط المنحني يتفق اتفاقاً كبيراً مع الخط الاقليمي المنحني المبني على حقائق مستمدة من مصادر اخرى

ففي جذوع الاشجار نستطيع ان نرى الحلقات الضامرة بسبب الجفاف التي دفعت بزود الحضارة من مواطنها الى مختلف الاقطار . وفيها نرى الحلقات الكثيفة التي تقابل عصور المطر الغزير لما بلغ ابناء اليونان ورومية وبوكاتان من ذروة عصورهم الذهبية فيها . كذلك نرى الحلقات التي تقابل عصر الجفاف الذي دفع بالقبائل الهمجية من قلب آسيا فاجتاحت اوربا وقرت في المدينة الخالدة — رومية ، وحمل رجال الشمال النورمن على ان يبدوا في مختلف نواحي الحياة نشاطاً غريباً . وفيها نرى اخيراً استقرار منطقة العواصف الزوبعية حيث هي الآن اي في شمال اوربا على تحوالف ميل الى الشمال من مستقرها التاريخي ان المناطق الاقليمية لم تنتقل انتقالاً محسوساً في الالف السنة الاخيرة . اما ما قد يمنى به الحضارة متى انتقلت فأمر لا نستطيع ان نتكهن به . ولكننا لا نستطيع ان نتصور ان تحول الاقليم يحترم حضارتنا اكثر من احترامه للحضارات القديمة — لان الاقليم لا يرحم !

الشاعر والطبيعة[1]

بسمات : للمأسوف على شبابه فوزي المعلوف

ايها الورد والضحى فض كمك — كيف تبكي : بلا سبب ؟
لم تذق بعد شقوة العمر غمك — فالتشكي : اذن عجب !
كيف تبكي والفجر يفتر للأرض — فيمحو قطوبها بافتراره ؟
ما عرفت الوجود بعد ، ولا ما — فيه من صفوه ومن اكداره !
ما عرفت الربيع غضاً جميلاً — للأماني بسمة في اخضراره !
لا ولا الصيف ناسجاً في محياك — خيوط الحياة من انواره !
ما رأيت الخريف في صدرك العاري — يوشي عقيقه بنضاره !
والشتاء الحزين يغسل ساقيك — بدمع ينهل في امطاره !
ما عرفت النسيم روحاً خفياً — عطر انفاسه دليل مزاره !
نغمات الغرام تسمع من فيه — وهمس السماء من مزماره
دغدغ الروض عابثاً بنداه — ساكباً روحه على ازهاره !
ما رأيت الفراش يطوي جناحيه — ويهوي عليك بعد مطاره !
يتملى من كأس كمك نهلاً — ثم يلوي بنشوة من عقاره
قلبه ذائب على شفتيه — قبلاً لم تزل توجج بناره !

في رثاء فوزي المعلوف — لشكر الله الجر

لو درى (الوادي)[2] بكى صفصافه — وتمنى النعش من عيدانه
كم لفوزي — سجعة في ظله — ترقص الورقاء في اغصانه
مارحاً في الظل من أدواحه — سارحاً والسرب من غزلانه
عابثاً بالرطب من عنقوده — لاعباً بالغض من رمانه
حيث يجري النهر في مخضلة — ربة الاعشاب من قيعانه
منشداً والسحر في قيثاره — وارتعاش الوحي في أجفانه
أرخت الشعر ، عذارى شعره — وانحنت تبكي على جثمانه
تنظم اللؤلؤ من اجفانها — مثل نظم الدر في اوزانه
هاتفات حين واراه الثرى — يا خسوف البدر في ريعانه
زينوا القبر ، وصونوا ورده — وانضحوا الطيب على اركانه
واغرسوا الصفصاف في ساحته — تسجع الطير على افنانه
يؤنس الشاعر في وحشته — أن تكون الطير من جيرانه

---

(١) نقلا عن «مجلة الشرق» العربية البرازيلية (٢) وادي نهر البردوني في زحله بلد المرثي



حول مرب شعبي كبير

الزعيم الزنجي بوكر وشنجتون

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

شرع صديقنا الدكتور احمد فريد رفاعي في اخراج الجزء الاول من كتابه التاريخي « الشخصيات البارزة » ونحن نقتطف هنا مع السرور بحثاً قيماً منه كنموذج لما يحتويه هذا الكتاب الجليل آملين ان نعود اليه عند ظهوره

١

لاتكون المدنية كاملة إلاّ اذا كانت الانسانية كاملة . وكمال الانسانية في كمال المساواة بين افرادها . وربما كان من الحق ان نقول ان الصراع القديم بين الامم من جهة وبين الافراد والافراد من جهة اخرى ينطق وحده بما اصاب الانسانية في الماضي من نقص محسوس في توافر المساواة العادلة حينذاك . وربما كان من الحق ايضاً ان شبه الصراع الحاضر ، ينطق بانتفاء المساواة الكاملة بين مختلف الالسنة والعقائد والالوان

على انه من الحق الجدير بكل تقدير والخليق بكل اعتراف ان الثقافة الكاملة وذيوع الثقافة ينتجان طمأنينة التسامح التي يثبت اركانها ويعمل على توطيد دعائمها سهولة المواصلات بين مختلف الشعوب . كما انه من الحق الجدير بكل تقدير ان نعترف بأن انتشار الاختراعات الحديثة وسهولة استعمالها وذيوع استخدامها مما يؤدي مداورجة الى تذليل عقبات يؤبه لها ومما يعمل على التقريب في كل شيء في المسافات والابعاد . في الصلات والاحتكاكات . في الاجتماعات والملابسات . وربما يجوز لنا القول او التكهن بالقول أن اختلاف الالسنة والعقائد والالوان آخذ في التضاؤل والزوال من حيث زنة الاشخاص وكفايات الاشخاص . وان القيمة الحقيقية للرجل ستكون اكثر ارتباطاً بمقياس جهوده وانتاجه وعمله من مقياسها بلغته وديانته وجنسيته

تلك حقائق عامة يؤيدها التاريخ في الماضي القريب والبعيد ، وهي في الحاضر ميسورة مستساغة لا تتطلب منك برهنةً ولا تدليلاً

على انا لم نصل الى تضاؤل أثر اختلاف الألسنة والعقائد والالوان من حيث زنة الاشخاص وكفاية الاشخاص في غمضة طرف . ولم يكن الطريق سهلاً معبّداً بطبيعة الفطرة وطبيعة الاجتماع . وانما كانت ثمت من قربانات عديدة وضحايا وفيرة تقدمت بها

الانسانية راضية او كارهة في سبيل العدالة العامة أو المساواة العامة أو في سبيل انتصار الفكرة على اقل تقدير . وربما كان من الحق أن نقول ان الانسانية لا تزال في منتصف الطريق ولكن من الحق ايضاً ان « بوكر وشنجتون » قد وقف حياته المنتجة وشخصيته العاملة في سبيل الانتصار العملي لتلك البديهية العادلة التي تقرر أن القيمة الحقيقية للرجل هي اكثر ارتباطاً بمقياس جهوده وانتاجه وعمله من مقياسها بلغته وديانته وجنسيته

بل أن حياته المنتجة وشخصيته العامة لتنطقان في كل أثر من آثاره وكل منحى من مناحي تصرفاته بصحة تلك البديهية . وتنطقان اكثر من ذلك بأن العبقرية تهبط على من تشاء وفي أي بقعة تشاء وانها ليست احتكاراً لجنس دون جنس وليست اسيرة لدولة دون أخرى وإنما هي مشاعة للعاملين ميسورة للمحسنين وانها في تناول كل صائد ماهر وعامل قادر . وتنطقان اكثر من ذلك بأن البطولة الحقة لا تكتسب بالميراث ، ولا بالمجد التالد والطارف أو الحسب والنسب ، ولا بزخرف المديح وقصيد الشعر ، ولا بجمال الجاه وجمال المال وجمال البشرة ، وإنما بالعمل الصامت . العمل المستمر . العمل المجدي . العمل الذي ينطق الافواه من حيث لا تريد ، ويطلق الالسنة من حيث لا تقصد ، ويكثر الاتباع والشيعة ويكسب الافئدة ويملك القلوب ... واخيراً يجترف ما امامه بالحق لا بالباطل

٢

وإنك لواجد في حياة بوكر وشنجتون الزعيم الامريكي الاسود ما لا تجد الا القليل منهُ في الزعماء البيض لان زعامته قد قامت بالعمل المتواضع والايمان المتواضع والفكرة المتواضعة . ولست في حاجة الى ان اقول لك ان الزعامة الخالدة متواضعة في كل شيء وان الزعيم الفذ من يفتح لك الباب على مصراعيه لتدخل الى قلبه ولتعاشره في ساحة نفسه ولتغدو وتروح في خلجاته وتفكيراته ومسراته وإضاقاته واناته ولذاذاته

لست في حاجة الى ان اقول لك ان الزعامة الخالدة لا تشعر بهنة ولا يعلق بها وضر ولا دنس اذا اطلعتك على ما يعتور طريقها من صعاب ، وما يقف في سبيلها من عقاب ، لانها وهي تذلل ذلك كله بمرهف ارادتها وتكتسحه بتيار عزمتها تشعر بواجبها المقدس ان تصف لك الداء والدواء وان تخلص في تشخيص الحالة لتترسم النفوس العالية ما اختطت لنا من خطط ومعابر ، وسبل ومناهج .... لانها انارت السبيل وبددت الديجور !

واخيراً لست في حاجة الى ان اقول لك ان القشور تعصفها الرياح وان الزخرف تحرقه اشعة الشمس وان الطلاء لا يبقى مع الزمن . وانما هو اللباب قد كتب لجوهره الخالص كل حياة وبقاء الانسانية تمر في طرق من ضعف وخور ، ونقص في المال والجاه وتمر في ادوار من

الجهالة والعوز وليس لها من نجاح الا بعد فشل، ولا من قوة الا بعد هون، ولا من ثراء الا بعد اضاقة، ولا من نشاط الا بعد فتور، ولا من توفيق الا بعد شطط . فلماذا لا يطلع الانسان على حقيقة زميله الانسان ولماذا لا نقدم لمرضى الانسانية العلاجات الصحيحة لامراض الانسانية بلا برقشة ولا تزوير ؟

الانسانية بحاجة الى « العلم والعمل » فلماذا لا يكون المتمدين عاملاً الى جانب علمه . والانسانية بحاجة الى التكاتف العام بين افرادها فلماذا لا يعيش الناس في وفاق ووئام. والانسانية بحاجة الى ضروب شتى من الاصلاح الروحي والعلمي واليدوي فلماذا لا تقف اوقاتها لذلك كله بدلاً من الطلاوات الكاذبة والتكاليف الكاذبة والاوضاع الكاذبة.......!

ويظهر ان الشرق في نهضته بحاجة الى ان يقف على تاريخ ذلك الزعيم العملي الكبير لا لانهُ زنجي اسود قاد امة وحرر شعباً ، ولا لانهُ بطل متواضع يميط لك اللثام عن حقيقة نفسه ويقفك على دقائق حياته ، ولا لان حياته مرآة نقية للخلق التقي ،ولا لان ارادته حديدية لا تكل ولا تني ، ولا لان جهوده أبدية لا تخمد ولا تفتر . . . . . . لا لهذا فقط ولا لما هو من طبيعة هذا، فقط ؟ وانما لانه مربٍ شعبي لا مثيل لهُ قد امتاز « بالعلم والعمل معاً »... وفيهما معاً نجاح الانسانية واستقلال الافراد وتحرير الشعوب

٣

يقول لنا « بوكر وشنجتون » انهُ ولد اما في سنة ١٨٥٨ او ١٨٥٩ في مزرعة مقاطعة فرانكلي بڤرجينيا وانهُ لا يذكر المكان تماماً ولا تاريخ الميلاد بالدقة . وانما يذكر انهُ ولد عبداً رقاً ويذكر ان بداية حياته كانت شقية تعسة ذاق فيها الامرين . وانهُ كان يقطن كوخاً من الحطب حقيراً مع والدته واخيه واخته الى ما بعد الحرب الاهلية لما اعلن تحرير العبيد جميعاً

ثم هو لا يذكر عن جدوده لا القليل ولا الكثير وجماع ما سمع به همساً في احياء زملائه العبيد ان القوم قد احتملوا سوء العذاب في نقلهم من افريقا الى امريكا حيث بيعوا بيع السائمة وان والدته فيما يفترض قد استرعت بشخصها نظر مولاها الذي اشتراها كما يشتري حصانه او بقرته . . . .

ثم يقول لنا انهُ لا يعلم عن امر والده شيئاً !

اجل انهُ لا يعلم عنهُ الا الطرف اليسير مما تناقلتهُ الافواه . فقد زعموا انهُ كان رجلاً من البيض كان يعيش على مقربة من مزرعة القوم وانهُ لم يحفل بشأن ولده بوكر هذا أيما احتفال ولم يحمل له ولده ازاء هذا الاهمال منهُ سخيمة ولا حقداً بل اغتفر زلته ورثى

لفعلته وعزاها الى سطوة التقاليد المتبعة حينذاك

اما والدته فقد ذكر عنها انها كانت طاهية المزرعة . وقد سرد لنا سرقتها لصغار الفراخ من سادتها واستحضارها لاطفالها لئلاَّ تطعمهم ما لم يذوقوه. فقد كان طعام العبيد خبزاً واداماً وقد دافع عن سرقتها دفاعاً منطقيًّا برر به ظروف عملها واسباب تصرفها قائلاً انها كانت نفسها ضحية من ضحايا نظام الرق وقتئذ . ولم يذكر لنا بوكر انهُ نام على سرير الا بعد اعلان التحرير واما قبل ذلك فقد كان ينام مع اخيه الاكبر جون ، واخته « اماندا » على فرشة قش على الارض ، وبعبارة ادق كانوا ينامون على خلقان قذرة مهلهلة على سطح الارض

٤

ماذا كان يفعل في طفولته ؟

لقد كان القوم يستخدمونهُ فيما ارهقهُ ، وفيما قد ترك في نفسه المعذبة الكسيرة الاثر العميق والذكرى الممضّة

يقول لنا بوكر عن تلك الفترة التي قضاها في براثن الرق انه كان صبيًّا قليل الجدوى ولكنه مع طراوة إهابه قد ناط به القوم عملية التنظيف وحمل المياه الى المزارعين في الحقول كما ناطوا به الذهاب كل اسبوع بالحنطة لطحنها على بُعد اميال ثلاثة من المزرعة

ويقول لنا بوكر ان القوم كانوا يضعون الغلال لهُ على ظهر الدابة ويقسمونه على جانبيها لسهولة حملها . وكثيراً ما يختل التوازن بين قسمي الغلال في الغرارة فتسقط ويسقط معها من على ظهر الحصان . قال: ولما لم اكن بالقوي القادر على اعادة وضع الغرارة في مكانها. فكثيراً ما كنتُ انتظر الساعات حيث انا الى ان تتاح فرصة مرور عابر طريق يأتي لتقديم يد المساعدة في محنتي . وكنت اقضي ساعات الانتظار في « البكاء والعويل ». . . . . واخيراً يذكر لنا عودته من المطحنة متأخراً في الليل ومبلغ فزعه من مقابلة الجنود الفارين الذين لا يرحمون آذان العامة السود وما ينتظره في المزرعة من صنوف التأنيب او الضرب جزاء تأخره الاضطراري

وهذا نمط مما مرَّ بطفولته ينطق بما هو من معدنه وما هو على شاكلته . . . . وعظماء الرجال اشقياء في طفولتهم وكبار الارواح قد صهرت في مهودها وعذبت في مجاريها وتكوين القادة لا يكون في بسط ممهدة مفروسة على الجانبين بالازهار والورود بل بالحسك والاشواك والقتاد . . . . . !

٥

ستقول لي ماذا تعلمَّ « بوكر » حينما كان عبداً ؟

واني انتظر هذا السؤال منك ، واترك الزعيم يتكلم بصراحته فيميط اللثام عن حقيقتين

يقول لنا « بوكر » انهُ لم يدخل مدرسة اثناء عبوديتهِ ، وان كان يذكر انهُ ذهب مرة يحمل لسيدته الصغيرة كتبها حتى باب المدرسة . وقد قال صراحة ان سعادة جنات النعيم في نظرهِ حينذاك ، ان يدخل المدرسة وان يدرس كما تدرس التلميذات في غرفة التعليم وليس من شك ان ذلك المنظر ترك في نفسه ولهاً وهياماً ، وحرقةً وضراماً ، اكثر بلا ريب من ذلك الأثر العميق الذي نالهُ من جاذبية « الكعك » وشهي منظره ولذيذ مأكله ، فقد استلاب منه اللباب وأسال منهُ اللعاب . وكم عقد خناصر الرجاء ان يعدل على اكله يوم يتم تحريره ..... تلك كانت امنيته القصوى يوم كان في الرق صبيًّا

ومن صريح اعترافات « بوكر » اثناء تلك الفترة من حياته انه لم يجلس على خوانٍ واحدٍ وأفرادَ اسرتهِ ، وانما كانوا يأكلون اكل الحيوانات الحارسة كلٌّ يأتيهم نصيبه التهاماً ، وينفرد به قعوداً وقياماً

وكذلك يعترف لنا انه قد عهد اليه في القيام بعمليات شد الحبال لتهوية الحجرات في منازل اسياده

يقول لنا « بوكر » ان اول ما تعلمه هو عدد « ١٨ » وكان لكل عامل عددٌ يوضع على نتاج عمله اليومي وكان ذلك العدد رمزاً لعبيد اسرته ومن ثمت حسر الصبي عن ساقه في حفظ الأعداد واستيعابها وتدرج منها الى الكتابة والقراءة

ويذكر لنا ان اول كتاب حصل عليه كان كتاب التهجئة « لوبستر » وشدَّ ما كانت دهشتهُ من كيفية حصول والدته عليه له

ونظراً الى عدم وجود احدٍ في النواحي القريبة من ابناء جنسه يعرف القراءة والكتابة فقد صمم الولد ان يبذل جهده بنفسه في حفظ تلك الأوليات

ويعترف لنا انه وان كانت والدته امية لا تعرف من الكتابة والقراءة شيئاً بيد انها كانت واسعة الآمال طموحة لان يتبوأ اولادها مكاناً عليًّا . وانها شاطرت ولدها في طماعيته في التعلم وعملت في تمهيد الطريق له ليسعف بطلبته

وكم كان « بوكر » يتضاءل خجلاً ووجلاً كلما اقترب منه شخص من البيض ممن يعرفون القراءة والكتابة فقد كان شديد الرغبة في السؤال عما لا يعلم والوقوف على ما لا يعرف وكان اذ ذاك قد التحق بمنجم ملح وهنالك اجتمع بأحد زملائه السود في مدينة « مالدن » . وكان قد تعلم القراءة والكتابة في « أهايو » وقد شاهده يقرأ في صحيفة وحوله جمهور من المستمعين رجالاً ونساء وكلهم رغبة في تعرف ما تحتويه الجريدة من

الأخبار والأنباء .... وكان له من ذلك المنظر الذي ملأه اسىً وحزناً ومن منظر سيداته الصغيرات اللاتي احتمل لهن كتبهنَّ الى مدرسة المزرعة ما الهب الموهبة وأضرم جذوته وأثار فيه كمين ميله الطبيعي الى تعلم القراءة والكتابة وحدا به الى ما ينزع ويهيم من الاكباب على التحصيل بنهم وتصميم جديرين بكل اعجاب خليقين بكل تقدير

ومن الحتم علينا هنا ان نشير اشارة صغيرة الى ما في احتكاك الاطفال الصغار بالمثل العليا من الاثر العظيم في طبع تلك الصور المنتجة من نفوسهم اللدنة المفتونة بما تشاهد في محيطها الصغير

نفوس الأطفال اكثر ميلاً الى الجد واستساغة لمعانيه. وهي بطبيعة عدم مرانتها وعدم اصطدامها بصعاب الحياة وعدم تذوقها لخيبات التجارب تستسهل العقاب وتثب بخيالها السريع الى ما لا تصل اليه الرقاب — فهي في طماحها وعدوها الى الذروة من كل شيء، وهي في وثبتها وعدم تشذيبها وتعليمها، وهي في عدم تقيدها باعتبارات الاخلاق والعادات والطقوس، هي في كل ذلك اقرب لدونةً ومرونةً واستساغةً لتشرب تلك الصور العالية وتعشقاً لها واقتداء بها وجرياً في مناهجها

فلا غرابة اذن وقد رأى «بوكر» منظر سيداته الصغيرات وهنَّ نظيفات كالملائكة، مكبات على التحصيل كالطيور المغردة، يقرأن كتبهن كالبلابل الشجية، ويفهمن ما لا يفهم، ويعلمن ما لا يعلم ان يتحسر على حرمانه من ذلك النوع من السعادة سيما ومهمته الخدمة التي تذل فهو اما في المنجم او الملاحة واما في طحن الغلال او شدِّ المراوح او حمل مياه الشرب لمن يريد ارتواءه وسقيًا

بل لا غرابة اذن وقد شاهد بعينيه تقدير ابناء جلدته لمن قرأ لهم صحيفة الأخبار فقد احتاطوا به وفتنوا بعلمه وأعجبوا بشخصه .... ولا ريب في انه من دواعي اذاعة صفات البطولة ونشر محامد الخلال تقدير الناس لصاحبها واحترامهم لذويها

مستحيل ان لا ترغم الناس صفاتُ البطولة على احترامها. انها تغزو القلوب غزواً بلا استئذان ولا تعمد وبلا محاباة ولا مداهنة. انها تفتح المعاقل وتصل الى الصميم لأن الانسانية مهما كانت في الحمأة من المادية ومن الشهوانية لا تزال تحن الى المعاني الروحية او لا يزال للقبس الروحي فيها ولو في لحظات قصيرات وفينات معدودات حنين الى معدنه وتحليق الى سمائه واوبة الى وكره. فلماذا اذن لا ينزع «بوكر» وروحه هذا معدنها وذياك تربتها الى ما يتفق وقبسه الروحي وكيانه النفسي؟

بل الشاذ والغريب ان يقع غير ما وقع ويحدث ما لم يحدث. أليس كذلك؟ [لها بقية]



بحث جديد في الطعام والاسنان

اثر الفيتامين (د) في تكلّس الاسنان

من مشهوري الباحثين في مسائل الفيتامين الاستاذ ملنبي الانكليزي وزوجته[1]. فلما كان الاستاذ المذكور يقوم بسلسلة تجاربه التي اسفرت عن كشف فيتامين (د) وفصله عن فيتامين (ا) لاحظ ان النقص الغذائي يفضي الى نقص في تكلّس العظام بوجهٍ عام — وكان هذا معروفاً من قبل — وأيضاً الى خلل في تكلّس عظام الفكّين والاسنان . وقد عنيت زوجته بعد ذلك بالتوفر على بحث هذه المسألة في السنوات العشر الاخيرة ونشرت رسائل علمية كثيرة تدور على اثر الغذاء في الاسنان وعلاقة بناء الاسنان بالامراض

وقد وقع الاختيار على الكلب في هذه التجارب لسهولة احداث تغييرات واسعة النطاق في تركيب اسنانهِ . وهو علاوة على ذلك يأكل اللحوم والخضروات كالانسان ويستطاع حفظهُ في حالة صحية خاضعاً لنظام الامتحان العلمي . يضاف الى ذلك انهُ اليفٌ وفحص اسنانهِ في متناول الباحث متى شاء ولهُ وجبتان الاولى كأسنان اللبن تزول وتحلّ محلها وجبة اخرى تبقى مدى العمر . وكان الطعام الذي يغذّى بهِ الكلب مؤلفاً من الحبوب المطبوخة (١٠٠ غرام الى ٢٠٠ غرام) مسحوق اللبن (١٠ غرامات الى ٣٠ غراماً) لحم احمر نيء (١٠ غرامات الى ٢٠ غراماً) زيت او دهن (١٠ سنتمترات مكعبة) عصارة البرتقال (ثلاثة سنتمترات مكعبة الى خمسة) خميرة البيرة (٥ غرامات الى ١٠ غرامات) ملح طعام (غرام الى ٤ غرامات) . وقد وجد انهُ اذا كان الزيت او الدهن من زيت كبد القد احتفظ الكلب بصحة تامة ونمت اسنانهُ نموًّا سليما . نعم ان مقادير ضئيلة من الفيتامين (د) الذي يذوب في الدهن تبقى في مسحوق اللبن ورقائق الدهن بين طبقات اللحم الاحمر . ولكن مقدارها لا يكفي لمنع ظهور اعراض الكساح الواضحة وخللٍ كبيرٍ في بناء الاسنان اذا كان الدهن المستعمل في الغذاء لا يحتوي على هذا الفيتامين كزيت الزيتون

ويؤخذ من التقرير الذي نشرتهُ مسز ملنبي حديثاً انها والباحثون معها كانوا يدونون في مذكراتهم عن كل كلب تجرب فيهِ تجاربهم ، تفاصيل صحتهِ العامة وصحة فمهِ بوجهٍ خاص . وكانوا يمتحنون اسنانهُ ويصورون عظام فكيه بالاشعة مدى حياتهِ . ثم بعد وفاتهِ كانوا يبحثون تركيب اسنانه بحثاً مكرسكوبيًّا ويوجهون عنايتهم الخاصة الى الاضراس الطواحن في الفكين العلوي والسفلي . وقد ثبت لهم ان العوامل التي لها اثر في تكلّس

(١) Professor E. Mellanby

الاسنان هي ما في الطعام من فيتامين (د) ومن عنصري الفصفور والكلسيوم ، والمادة البروتينية . هذا من جهة تركيب العظام . ومن جهة الوراثة الفسيولوجية فقد ثبت ان لتاريخ الحيوان الغذائي ونموه ، او نمو والدته والاحوال التي عاش فيها اثراً ايضاً في تكلس اسنانه — ولكن مقدار فيتامين (د) في الطعام اهم هذه العوامل وأبعدها اثراً

لما شُرع في هذا البحث ، كان العلماء لا يزالون يحسبون فيتامين (ا) وفيتامين (د) مادة واحدة تعرف بفيتامين (ا) فجرّبت اولاً تجارب كثيرة لمعرفة توزيع المادة التي لها اثر في تكلّس الاسنان فوجد ان هذا العامل مستقرٌ في المواد التي تحتوي على فيتامين (ا) ولكن هذه القاعدة لدى التدقيق لم تطّرد . فلما كشف العلماء عن الفرق بين فيتامين(ا) وفيتامين (د) ولما عرفوا ان فيتامين (د) هو عامل التكلس ادركوا تعليل الخلل في تطبيق القاعدة المذكورة . ذلك ان جانباً من الاطعمة التي تحتوي على فيتامين (ا) تحتوي على فيتامين (د) كذلك وهذه تفعل في تكليس الاسنان . ولكن بعض الاطعمة التي تحتوي على فيتامين (ا) لا تحتوي على فيتامين (د) واذاً فلا اثر لهذه الاطعمة في تكليس الاسنان

والظاهر ان سن الكلب ادق احساساً بوجود فيتامين (د) من الفأر الذي يصاب بالكساح اذا ازيل هذا الفيتامين من طعامهِ . اي انك اذا اطعمت فأراً طعاماً ينقصهُ فيتامين (د) واطعمت جرواً مثل هذا الطعام ظهر اثر نقص الفيتامين في سن الكلب قبل ظهوره في صحة الفأر. وقد اثبت الباحثون عن طريق اسنان الكلاب ان زيت جوز النارجيل يحتوي على قدر لا بأس بهِ من فيتامين (د) وان زيت الفول السوداني فيهِ شيء منهُ . واما زيت السلجم (الخردل) وزيت بزور القطن وزيت النخل فتحتوي على شيء ضئيل جداً منهُ او هي خالية منهُ . كذلك ثبت ان زيت الزيتون وزيت بزور الكتان والادهان النباتية خالية منهُ كما ثبت ان الادهان الحيوانية وفي مقدمتها — زيت كبد القد — غنية بهِ . وقد عثر عليهِ في مرق لحم الثور والزبدة ولكنْ الشحم والادهان الحيوانية المُهَدْرَجة خالية منهُ

***

وقد ثبت من هذه التجارب ان تناول اللبن وصفار البيض يساعد على تكلُّس الاسنان وان للكرنب اثرٌ ضئيلٌ فيه . ولكن الجزر خال من الفيتامين المكلّس . كذلك ظهر ان بعض المواد البروتينية — كبروتين اللحم والكاسينوجن وزلال البيض وبروتين الخضراوات ، والمواد الكربوهيدراتية — مثل الغلوكوز وعصارة البرتقال الغنية بفيتامين (ج C)والخميرة الغنية بفيتامين ب B ليس لها اثر ما في تكليس اسنان الجراء من الكلاب اي انها لا تحتوي على فيتامين (د) يضاف الى ذلك ان الدهن المستخرج من اكباد بعض الحيوانات اللبونة المحتوي على

مقدار كبير من فيتامين (ا) ليس له اي اثر في تكلّس الاسنان. ويقابل ذلك ان الارجسترول المعرّض للاشعة التي فوق البنفسجي المحتوي على مقدار من الفيتامين (د) الصرف (غير ممزوج بفيتامين ا) يفعل فعلاً قويًّا في تكلس الاسنان . وقد ثبت ان فيتامين (د) يتلف اذ طال تعريضهُ للحرارة ويصحب ذلك تأكسد الدهن الذي يحتوي عليه . وقد جمعت بعض الادلة على ان معالجة زيت كبد القد والزبدة معالجة من هذا القبيل تفضي الى توليد مواد ضارة فيهما . كما ان معالجة زيت كبد القد بالمثيل (روح الخشب) يفضي الى تكوين مواد ضارة فيه

ولما كانت صلابة الاسنان والعظام ناشئة عن محتوياتها الكلسية والفصفورية الراسبة كاملاح غير عضوية في قوالبها العضوية فمن الواضح ان الغذاء يجب ان يحتوي على هذين العنصرين اذا رمنا ان يكون التكلس طبيعيًّا سليماً . وقد اثبتت تجارب مسز ملنبي ان مقدار كلّ من هذين العنصرين في الطعام ونسبة مقدار كلّ منهما الى الآخر لا يكاد يكون لها اثر يذكر في زيادة التكلس او تأخيرهِ اذا قيس بمقدار فيتامين (د) في الطعام . فقد ثبت من التجارب في الكلاب انهُ اذا كان مقدار فيتامين (د) في الطعام وافراً فتكلس الاسنان يجري مجراه الطبيعي حتى ولو كان مقدار الكلسيوم الذي يتناولهُ الجرو قليلاً . ولكن اذا كان مقدار الفيتامين متوسطاً او قليلاً فان اضافة ملح من املاح الكلسيوم الى الطعام — في شكل كربونات او فصفات — تفعل فعلاً واضح الاثر في تحسين التكلس . فالزبدة تصبح عاملاً قويًّا من عوامل التكلس — مع ان قدر الفيتامين (د) فيها متوسط — اذا اضيف الى الطعام الذي هي احد عناصره لبن . ذلك ان اللبن يكون في هذه الحالة مصدراً للكلسيوم ولكن اثر زيادة الكلسيوم هذه لا يتوقف فقط على مقدار الفيتامين الذي يتناولهُ الجرو بل يتوقف على هذا المقدار من حيث نسبتهُ الى مقدار القطاني في الطعام

وهذه النتيجة من اغرب النتائج التي اسفر عنها البحث . ذلك انهُ اذا تساوت كل العناصر في طعامين واختلف ما فيهما من حبوب اختلفت درجة تكلس العظام والاسنان . فاذا كانت المادة المستعملة دقيق الشوفان كانت حالة التكلس على اسوأها . واذا كان من الدقيق الابيض كان التكلّس على اجوده . والحبوب الاخرى تتفاوت في اثرها بين هذين الطرفين بحسب الترتيب التالي — الشيلم . فالشعير . فالذرة . فجراثيم حبوب الحنطة والذرة . فالدقيق من حنطة غير مقشورة فالارز غير المقشور . اما الردّة (النخالة) فليس لها اثر ما . واما جراثيم حبّ الشيلم فلها فعلٌ تكلسي ظاهر . ولدى امتحان المواد التي يتركب منها دقيق الشوفان وجد ان المادة المقاومة لتكلس الاسنان والعظام فيه ليست الدهن ولا البروتين مع انها قد تكون مرتبطة بهما ، ولا هي متصلة بالكربوهدرات والحامض

النووي ومقدار الكلسيوم والفصفور. وقدوجد في جرثومة حب الشيلم وفي المادة المدعوة « ارجو » فيهِ مقدار ضئيل من فيتامين (د) فلما ازيل الدهن من الجرثومة ومعهُ الفيتامين وجد ان ما بقي لهُ فعل ظاهر مضادّ للتكلُّس . على ان فعل الجرثومة التكلسي يزول لدى معالجتها بالحامض الهدروكلوريك او الصودا الكاوية على النار مدة ساعة ونصف ساعة

وقد جرّبت تجارب الغرض منها معرفة اثر البيئة في تكلُّس الاسنان فثبت ان التعرُّض لنور الشمس اهم عوامل البيئة من هذا القبيل ولما عرّضت الجراء التي تجرّب فيها التجارب للنور الصادر من مصباح غاز الزئبق — ومقدار الاشعة التي فوق البنفسجي فيهِ كبير — ظهر تحسن في تكلس الاسنان . ولكن هذا التعرّض لم يسفر عن تحسُّن في التكلس يوازي التحسن الناجم عن اضافة زيت كبد القد الى الطعام . وقد جربت تجارب اخرى غرضها معرفة اثر الاطعمة المعرضة للاشعة فثبت انها تحسن التكلس . فقد مرّ هنا ان زيت الزيتون والسمن ودقيق الشوفان وجرثومة الذرة لاتحتوي على فيتامين (د) وانها لذلك لا تساعد على تكلس الاسنان . فلما عرضت هذه المواد للاشعة تولد في مادة الارجسترول فيها فيتامين (د) فلما غذي بها الجرو الممتحن تحسّن تكلُّس اسنانهِ . وعليهِ فينتظر ان يكون الارجسترول المعرض للاشعة شديد الفعل في زيادة تكلُّس الاسنان — لوفرة فيتامين (د) الصرف فيهِ والتجارب اثبتت صحة هذا الرأي . وقد ثبت ان الجسم يستطيع ان يخزن فيتامين (د) فيهِ . وعليهِ فالجرو المولود من كلبة كانت تتناول في طعامها مقداراً وافراً من فيتامين (د) وتخزن جانباً منهُ في جسمها اشد مقاومة للطعام الخالي من الفيتامين (د) الذي يمنع تكلس الاسنان من جروٍ امهُ كلبة لم تتناول مقداراً كافياً من هذا الفيتامين لتخزن منهُ جانباً في جسمها. وقد جاء الباحثون بادلة تثبت ان الام تمنح طفلها من الفيتامين المخزون في جسمها

اذا كان الجرو يتناول طعاماً خالياً من فيتامين (د) او فيهِ قدر قليل منهُ ظهر ذلك في تركيب اسنانهِ . فاذا ابدلنا هذا بطعام آخر يحتوي على قدر كبير من فيتامين (د) تحسن تكلُّس الاسنان في الحال وبدا ذلك في تركيب الاسنان . ولكن اذا عدنا فابدلنا الطعام الغني بفيتامين (د) بطعام ينقصهُ هذا الفيتامين لم يظهر الفرق حالاً في تكلس الاسنان لان الجرو يلبث مدة يتناول بعض هذا الفيتامين من امهِ

فالتجارب التي لخصناها فيما تقدم عن مقالة لنا يتشر تثبت اثباتاً قاطعاً ان بناء اسنان جراء الكلاب يتوقف كل التوقف على مقدار ما تتناوله من فيتامين (د) حتى ولو كان الطعام لا يكفي من وجوه التغذية الاخرى فانهُ اذا كان يحتوي على مقدار كاف من فيتامين (د) تكلَّست الاسنان تكلُّساً تامًّا. وينتظر ان يصدر قريباً تقرير يحوي تطبيق هذه النتائج على اسنان الانسان

كوكبة العلماء

الذين نالوا جوائز نوبل العلمية

في الطبيعيات والكيمياء والطب

اشرنا في مقتطف مايو الماضي الى الطريقة التي تجري عليها لجان نوبل في منح جوائزها العلمية لمستحقيها من العلماء ووعدنا في خاتمة المقال ان نأتي على بيان وافٍ باسماء العلماء الذين فازوا بهذه الجوائز ومدار البحث العلمي الذي تفوقوا فيه والامة التي ينتمون اليها . والى القارىء هذا البيان ننشره نقلاً عن مجلة نايتشر الانجليزية ليبقى مرجعاً تاريخياً لدى القراء

الطبيعيات

﴿ دانمرك ﴾ ١٩٢٢ الاستاذ نيلز بوهر Bohr من كوبنهاغن لمباحثه في بناء الذرات والاشعاعات التي تنبعث منها

﴿ فرنسا ﴾ ١٩٠٣ الاستاذ هنري انطون بكرل من باريس اقتسمها مناصفة مع الاستاذ كوري وزوجته اعترافاً بخدماته في الكشف عن الاشعاع الذاتي . اما الاستاذ كوري وزوجته فنالا نصفها جزاء لهما على مباحثهما المشتركة في ظاهرات الاشعاع التي كشفها الاستاذ بكرل

١٩٠٨ الاستاذ جبرايل لِبْمَن لاستنباطه طريقة مبنية على تعارض اشعة الضوء للتصوير الفوتوغرافي بالالوان

١٩٢٠ المسيو شارل ادوار غيّوم من مدينة سيفر اعترافاً بما اداه لطبيعيات الدقة (Physics of Precision) من خدمةٍ بكشفه عن الخواص الخارقة (غير الطبيعية) في اخلاط النكل والفولاذ

١٩٢٦ الاستاذ جان بران في باريس لمباحثه في طبيعة المادة المنفصلة وخصوصاً لكشفه عن التوازن الرسوبي

١٩٢٩ البرنس لويس فكتور ده بروليِ لكشفه عن صفات الكهارب الموجية

﴿ المانيا ﴾ ١٩٠١ الاستاذ وليم رنتجن (مونيخ) اعترافاً بخدماته الفائقة بكشفه عن اشعة خاصة دعيت باسمه

١٩٠٥ الاستاذ فيليب لنارد (كيل) لمباحثه في اشعة المهبط

١٩٠٨ اقتسم الاستاذ فرديناند برون Braun من جامعة ستراسبورغ الجائزة مع السنيور ماركوني لمباحثهما في اتقان التلغراف اللاسلكي

١٩١١ الاستاذ ولهلم فين Wien (فرزبورج) لمكتشفاته فيما يتعلق بالنواميس المسيطرة على اشعاع الحرارة

١٩١٤ الاستاذ ماكس فون لو Laue (فرنكفورت اون ماين) لاكتشافهِ تفرق اشعة رنتجن لدى مرورها في البلورات

١٩١٨ الاستاذ ماكس پلانك (برلين) لمكتشفاتهِ فيما يتعلق بمذهب الكونتم

١٩١٩ الاستاذ جوهانس ستارك (جريفزفولد) لكشفهِ عن فعل دوبلر في الاشعة القنوية[1] Canal ولتحليلهِ خطوط الطيف في مجال كهربائي

١٩٢١ الاستاذ البرت اينشطين (برلين) لخدماته في ميدان الطبيعة النظرية وخصوصاً لاكتشافهِ الفعل النوري الكهربائي (كهرنوري Photo-electric)

١٩٢٥ الاستاذ جيمز فرنك (جوتنجن) والاستاذ جوستاف هرتز (هال) لكشفهما عن النواميس التي تسيطر على اصطدام كهرب بذرّة . وقد قسمت بينهما سنة ١٩٢٦

﴿ بريطانيا العظمى ﴾ ١٩٠٤ اللورد ريلي لمباحثهِ في كثافة الغازات المهمة ولاكتشافهِ غاز الارغون في اثناء هذه المباحث

١٩٠٦ الاستاذ جوزف جون طمسن اعترافاً بخدماتهِ العظيمة التي قام بها في مباحثهِ النظرية والتجريبية فيما يتعلق بمرور الكهربائية في الغازات

١٩١٥ الاستاذ وليم هنري براج والاستاذ وليم لورنس براغ (ابن الاول) لخدماتهما في تحليل بناء البلورات بوساطة اشعة اكس . وقد اقتسما الجائزة

١٩١٧ الاستاذ تشارلس جلوفر بركلا لاكتشافهِ الاشعاع الرنتجني الخاص بالعناصر المختلفة

١٩٢٧ الاستاذ تشارلس طمسن رز ولسن لاستنباطهِ طريقة تمكنهُ من رؤية المسالك التي تسلكها الدقائق المكهربة بواسطة تكثيف البخار . وقد اقتسمها مع الاستاذ ارثر كمتن الاميركي

١٩٢٨ الاستاذ اون ولنز رتشردسن لمباحثهِ في ظاهرات الحرارة ولاكتشافهِ ناموساً يعرف باسمه

﴿ ايطاليا ﴾ ١٩٠٩ السنيور غوليلمو مركوني اعترافاً بخدماتهِ في ترقية التلغراف اللاسلكي . وقد اقتسمها مع الاستاذ برون

﴿ هولانده ﴾ ١٩٠٢ الاستاذ هندرك انطون لورنتز (ليدن) والاستاذ پيتر زيمن (امستردام) لمباحثهما في اثر المغنطيسية في ظاهرات الاشعاع . وقد اقتسما الجائزة

١٩١٠ الاستاذ جوهانز ريدرك فان در فالز Wals (من امستردام سابقاً) لاستنباطهِ معادلات رياضية تبين حالة الغازات والمحاليل الطبيعية

١٩١٣ الاستاذ هيكه كامرلنغ اونز (ليدن) تقديراً لمباحثهِ في صفات المادة

---

(١) وهي تيارات من الذرات (الجواهر) والجزيئات (الدقائق) المشحونة شحنة كهربائية موجبة وقد دعيت قنوية لانها لوحظت اولا وهي مارة في ثقوب او قنوات المهبط

على درجات واطئة جداً من الحرارة التي ادت فيما ادت اليهِ الى تسييل الهليوم

﴿ اسوج ﴾ ١٩١٢ جوستاف دالن (استكهلم) لاكتشافهِ ضوابط regulators آلية يمكن استعمالها مع المكثفات الغازية في انارة المنائر البحرية

١٩٢٤ الاستاذ كارل مان جورج سيجبهن (اوبسالا) لمكتشفاتهِ ومباحثهِ في طيوف اشعة رنتجن

﴿ الولايات المتحدة الاميركية ﴾ ١٩٠٧ الاستاذ البرت ابرهيم ميكلصن (شيكاغو) لاستنباطهِ ادوات بصرية دقيقة ولمباحثهِ الطيفية والمتيورولوجية التي قام بها بهذه الادوات

١٩٢٣ الاستاذ روبرت اندروز مِلكن (باسادينا كالفورنيا) لمباحثهِ في قياس شحنات الكهربائية والظاهرات الكهرنورية

١٩٢٧ الاستاذ ارثر كمتن (شيكاغو) لكشفهِ عن فعل طبيعي يعرف باسمهِ يتعلق بتفرق النور . وقد اقتسمها مع الاستاذ ولسن الانكليزي كما مرَّ

ولم تمنح جائزة الطبيعيات عن سنة ١٩١٦ فضمت قيمتها الى رأس المال

الكيمياء

﴿ النمسا ﴾ ١٩٢٣ الاستاذ فرتز برغل لاستنباطهِ تحليل المواد العضوية تحليلاً مكرسكوبيًّا

﴿ فرنسا ﴾ ١٩٠٦ الاستاذ هنري مواسان (باريس) تقديراً لخدماته العظيمة في بحث عنصر الفلور واستفرادهِ ولادخاله الاتون الكهربائية المعروف باسمهِ في خدمة العلم

١٩١١ الاستاذة مدام كوري تقديراً لخدماتها في ترقية الكيمياء بكشفها عنصري الراديوم والپولونيوم وبتقريرها لطبيعة الراديوم واستفرادهِ في حالتهِ المعدنية ومباحثها في مركبات هذا العنصر الغريب

١٩١٢ الاستاذ فكتور جرينيار (نانسي) لاستنباطهِ الكاشف المنسوب اليهِ الذي كان لهُ اثر كبير في ارتقاء الكيمياء العضوية الحديثة . وقد اقتسمها مع الاستاذ ساباتيه (تولوز) لطريقتهِ في هدرجة المركبات العضوية باضافة مسحوق معدني منحلّ . وقد اسفر هذا عن ارتقاء عظيم في الكيمياء العضوية

﴿ المانيا ﴾ ١٩٠١ الاستاذ ياكوبوس فانت هوف (برلين) تقديراً لخدماته الخاصة في الكشف عن نواميس الديناميكا الكماوية والضغط الاوسموسي في المحاليل

١٩٠٢ الاستاذ اميل فشر (برلين) لفضلهِ في ابتداع التجارب لتركيب السكر ومواد اخرى من طائفة البيورن

١٩٠٥ الاستاذ ادولف فون باير (مونيخ) لفضلهِ في ترقية الكيمياء العضوية والصناعات الكماوية نتيجة لبحثهِ في الاصباغ العضوية والمركبات البنزينية

١٩٠٧ الاستاذ ادورد بوخنر (برلين) لمباحثهِ في الكيمياء البيولوجية واكتشافهِ للتخمر غير الخلوي

١٩٠٩ الاستاذ ولهلم أستوالد (ليزغ)

لبحثهِ في فعل الكتالِسِس ولبحثه ايضاً في التوازن الكيماوي وسرعة التفاعل

١٩١٠ الاستاذ اوتو ڤلاخ (جوتنجن) تقديراً لخدماتهِ للكيمياء العضوية والصناعة الكيماوية الناتجة عن بحثهِ في المركبات المستقيمة التركيب Alicyclic في الكيمياء العضوية

١٩١٥ الاستاذ رتشرد ڤلستتر (مونيخ) لمباحثهِ في المواد الملونة في النبات وخصوصاً الكلوروفِل

١٩١٨ الاستاذ فرتز هابر (برلين داهلم) لتركيب الامونيا صناعيًّا

١٩٢٠ الاستاذ ولتر نرنست (برلين) لمباحثهِ في الكيمياء الحرارية

١٩٢٥ الاستاذ رتشرد تزجموندي (جوتنجن) لتوضيحه تركيب المحاليل الغروية المتنافر ولاستنباطهِ الطرق المستعملة في هذا البحث التي اصبحت مقياساً في كيمياء الغرويات الحديثة

١٩٢٧ الاستاذ هينرخ ڤيلند (مونيخ) لمباحثهِ في تركيب حوامض الصفراء والمركبات التي من هذا القبيل

١٩٢٨ الاستاذ ادولف ڤندوس لمباحثهِ في بناء المواد المعروفة بالسترول (مثل كولسترول وارجسترول) وعلاقتها بالفيتامين

﴿ بريطانيا العظمى ﴾ ١٩٠٤ السر وليم رمزي تقديراً لفضلهِ في اكتشاف الغازات النادرة التي في الهواء وتقرير مكانها في الجدول الدوري

١٩٠٨ الاستاذ ارنست رذرفورد لبحثهِ في انحلال العناصر وكيمياء العناصر المشعة

١٩٢١ الاستاذ فردرك صُدي لتوسيع نطاق المعارف الكيمياوية عن المواد المشعة ولمباحثهِ في اصل النظائر Isotopes وطبيعتها

١٩٢٢ الدكتور فرنسيس وليم استن لكشفه عن عدد كبير من النظائر في طائفة من العناصر غير المشعة بواسطة سبكترغرافه الخاص

١٩٢٩ الاستاذ ارثر هاردن لبحثه في تختمر السكر والانازيم الخمّيرة. وقد اقتسمها مع الاستاذ اويلر تشلين الاسوجي

﴿ اسوج ﴾ ١٩٠٣ الاستاذ سڤنته اوغست ارهينيوس (ستوكهلم) تقديراً لفضله في ترقية الكيمياء بواسطة مذهبهِ في الانقسام الكهربائي electrolytic dissociation

١٩٢٦ الاستاذ ثيودور سفدبرج (اوبسالا) لبحثهِ في disperse systems

١٩٢٩ الاستاذ هانس فون اويلر تشلين (استوكهلم) لمباحثهِ في الخمائر وتخمر السكر وقد اقتسمها مع الاستاذ هاردن البريطاني

﴿ سويسرا ﴾ الاستاذ الفرد فرنر (زوريخ)

﴿ الولايات المتحدة الاميركية ﴾

١٩١٤ الاستاذ تيودور وليم رتشردز (هارفرد) لقياسهِ قياساً دقيقاً الوزن الذرّي (الجوهري) لطائفة كبيرة من العناصر

اما الجوائز الكيماوية لسني ١٩١٦ و١٩١٧ و ١٩١٩ ، ١٩٢٤ فلم تمنح ولذلك ارجعت قيمتها الى رأس مال الوقف

الفسيولوجيا والطب

﴿ النمسا ﴾ ١٩١٤ روبرت باراني (فينا) لمباحثه في فسيولوجية الجهاز الوعائي وبثولوجيته

١٩٢٧ الاستاذ يوليوس فغنر - يورج (فينا) لاكتشافه الفائدة العلاجية الناجمة عن حقن جراثيم الملاريا في المصاب بالشلل العام

﴿ البلجيك ﴾ ١٩١٩ الاستاذ جول بورده لمكتشفاته فيما يتعلق بالمناعة

﴿ كندا ﴾ ١٩٢٣ الاستاذ فردرك غرانت بانتنغ والاستاذ جون جيمز مكلوْد (تورنتو) لاكتشافهما الانسولين

﴿ دانمرك ﴾ ١٩٠٣ الاستاذ نيلز ريبرج فنسن (كوبنهاغن) تقريراً لمعالجة الامراض وخاصة داء الذئب باشعة النور المركزة

١٩٢٠ الاستاذ اوغست كروغ Krogh (كوبنهاغن) لاكتشافه كيفية ضبط النظام التحركي في الاوعية الشعرية

١٩٢٦ الاستاذ جوهانس فيبجَرْ (كوبنهاغن) لاكتشافه نوعاً خاصاً من انواع النوامي السرطانية

﴿ فرنسا ﴾ ١٩٠٧ الاستاذ لويس الفونس لفران (باريس) لمباحثه في اثر البروتوزوى في احداث الامراض

١٩٠٨ الاستاذ ايلي متشنيكوف (باريس) لبحثه في المناعة. واقتسمها مع الاستاذ بول ارلخ

١٩١٣ الاستاذ شارل ريشه (باريس) لمباحثه في الانافيلكسي

١٩٢٨ الدكتور شارل نيكول (تونس) لمباحثه في حمى التيفوس

﴿ المانيا ﴾ ١٩٠١ الاستاذ اميل ادولف فون بهرنغ (ماربورج) لمباحثه في علاج الدفتيريا بالمصل

١٩٠٥ الاستاذ ربرت كوخ (برلين) لمباحثه في التدرن الرئوي (السل)

١٩٠٨ الاستاذ بول ارلخ (فرنكفورت اون ماين) لمباحثه في المناعة وقد اقتسمها مع الاستاذ متشنيكوف

١٩١٠ الاستاذ البرخت كوسل (هيدلبرج) لمكتشفاته في كيمياء الخلية عن طريق مباحثه في المواد الزلالية

١٩٢٢ الاستاذ اوتو ميرهوف (كيل) لربطه العلاقات بين استهلاك الاوكسجين في الجسم وتوليد الحامض اللبنيك في العضلات وقد اقتسمها مع الاستاذ هِلْ الانكليزي

﴿ بريطانيا العظمى ﴾ ١٩٠٢ السر رونلد رُسْ لمباحثه في الملاريا

١٩٢٢ الاستاذ هِلْ لمباحثه في تولد الحرارة في العضلات وقد اقتسمها مع الاستاذ ميرهوف الالماني

١٩٢٩ السر فردرك جولند هبكنز لاكتشافه المواد الفيتامينية المنمية. وقد اقتسمها مع الاستاذ الدكتور ايجكمن (اترخت)

﴿ ايطاليا ﴾ ١٩٠٦ الاستاذ كاميليو جولجي (بافيا) والاستاذ رمون ي كاجال (مدريد) لمباحثهما في بناء الجهاز العصبي

﴿ هولنده ﴾ ١٩٢٤ الاستاذ ولَم

اينتوفن (ليدن) لاكتشافهِ طريقة التصوير الفوتوغرافي للتيار الكهربائي في عضل القلب

١٩٢٩ الاستاذ ايجكمان لاكتشافهِ الفيتامين المقاوم للبوريبيس وقد اقتسم الجائزة مع هبكنز الانكليزي

﴿ روسيا ﴾ ١٩٠٤ الاستاذ ايفان بتروفتش بافلوف (بطرسبرج) تقديراً لمباحثهِ في فسيولوجية الهضم

﴿ اسبانيا ﴾ ١٩٠٦ الاستاذ رمون ي كاجال لمباحثهِ مع الاستاذ جولجي الايطالي في بناء الجهاز العصبي وقد اقتسماها

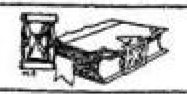
﴿ اسوج ﴾ ١٩١١ الاستاذ الفار جولستراند (اوبسالا) لمباحثهِ في احوال التكيف وانكسار الضوء في العين

﴿ سويسرا ﴾ ١٩٠٩ الاستاذ تيودور كوخر (برن) لمباحثهِ في فسيولوجية الغدد الدرقية وباثولوجيتها وجراحتها

﴿ الولايات المتحدة الاميركية ﴾ ١٩١٢ الدكتور الكسيس كارل (نيويورك) لمباحثهِ في الرباط الوعائي ولطريقتهِ في نقل الاوعية الدموية وغيرها من الاعضاء وزرعها في اجسام اخرى . ولم تمنح الجوائز عن سني ١٩١٥ و١٩١٦ و١٩١٧ و ١٩١٨ و ١٩٢١ و١٩٢٥ فضمت قيمتها الى رأس المال

مجمل لتوزيع جوائز نوبل في الطبيعيات والكيمياء والطب

	الطبيعيات	الكيمياء	الطب	المجموع
المانيا	٨ ½	١٢	٤	٢٤ ½
بريطانيا	٥ ½	٤ ½	٣	١٣
فرنسا	٥	٣	٣ ½	١١ ½
اسوج	٢	٢ ½	١	٥ ½
الولايات المتحدة الاميركية	٢ ½	١	١	٤ ½
هولانده	٣	—	١ ½	٤ ½
دنمارك	١	—	٣	٤
النمسا	—	١	٢	٣
سويسرا	—	١	١	٢
ايطاليا	½	—	½	١
البلجيك	—	—	١	١
روسيا	—	—	١	١
اسبانيا	—	—	½	½
	٢٨	٢٥	٢٣	٧٦



اسطورة الخليقة البابلية

١ — العثور عليها ونشرها

كان القرن التاسع عشر حافلاً باعمال الحفر والتنقيب عما خلفته امم الشرق القديم في وادي النيل وارض الرافدين . وقد بعث حل رموز الكتابة الهيروغليفية والاسفينية في الناس رغبة وحماسة حملت المستشرقين على نبش التلال القديمة للعثور على مخلفات تلك الامم وقراءتها ودرسها للاهتداء الى تاريخها . وقد كان بين موجودات بين النهرين قطع من الآجر تتعلق بعقائد البابليين القدماء واساطيرهم فيما يتصل منها بالخليقة . ويعود الفضل في كشف هذه الاسطورة خاصة الى لايارد ورسام وسميث . وقد وجدوها بين عامي ١٨٤٨ و١٨٧٦ م في انقاض المكتبة الملكية الى انشأها اشور بانيبال (٦٦٨ — ٦٢٦ ق . م .) في بلاطه في نينوى . وكان هؤلاء الثلاثة يعملون لحساب المتحف البريطاني . وقد بذل سميث جهداً كبيراً في قراءة ما وجد وترتيبه ، ولاحظ ان هناك حوادث تاريخية ثابتة واسماء ورد ذكرها في العهد القديم (التوراة) . واهتدى في اثناء قيامه بعمله هذا ، الى أن هناك اشكالاً عديدة لهذه الاسطورة ــ ولكن الفكرة العامة فيها واحدة

وقد قصر نشر هذه التحقيقات على اساتذة العاديات وعلمائها والمستشرقين . لكن امناء المتحف البريطاني ، كلفوا المرحوم الاستاذ كنج في السنة ١٨٩٨ كتابة بحث ضافٍ عن هذه الاساطير البابلية فاخذ نفسه باستقصاء كل ما عثر عليه المنقبون مما يخص هذا البحث فاهتدى الى أشياء كثيرة كانت بعيدة عن اعين العلماء قبله . واصدر في السنة ١٩٠١ كتاباً كبيراً عنوانه « الكتابات الاسفينية منقولة عن الآجر البابلي في المتحف البريطاني » ثم نشر في السنة التالية كتاباً آخر ضمنه ترجمة للالواح التي تخص الخليقة وسماه « الواح الخليقة السبعة ، او الاساطير البابلية والاشورية المتعلقة بخلق الارض والانسان » ثم نشر ملحقاً للكتابين ضمنه ملاحظاته وتحقيقاته . ولما كانت قراءة هذه الكتب وغيرها من المطولات مقصورة على اهل الاختصاص اخذ امناء المتحف البريطاني على عاتقهم تكليف المستشرقين اصدار نشرات تبحث في هذه الموضوعات وتشمل خلاصة مجهود العلماء ، وقد نشر الدكتور والبس بدج Budge كتيباً اسمه « اسطورة الخليقة البابلية » هو الذي ترجمت عنه ما

اشرت الى انه ترجمة فيما يلي . اما ما بقي فهو ايضاحات وتعليقات ومقابلات واستنتاجات بعضها من مؤلفين واساتذة اشرت اليهم وباقيها لي خاصة

٢ — الغرض من الاسطورة

لم يكن الغرض الذي رمى اليه كاتب هذه الاسطورة الأصلي اظهار الطريقة التي تمَّ بها خلق الانسان — فأن هذا الامر جاء في « اسطورة الألواح السبعة » عرضاً . فان الفكرة الاساسية هي اظهار عظمة مردوخ (الاله) وتغلبه على التنين « تيامات » . ولما عدد الكاتب الامور التي تدل على سلطة مردوخ ذكر فيها خلق الانسان كمظهر من مظاهر هذه القوة . يؤيد ذلك ان اللوح السابع (وهو الذي يلي قصة الخلق المذكورة في اللوح السادس) لا يخرج عن كونه تعداداً لألقاب الشرف التي خلعها الانسان على هذا الأله

كانت كل مدينة بين النهرين تقبل هذه الاسطورة كما هي ، او تعدلها تعديلاً طفيفاً غير جوهري ، لكن الامر الذي يهمنا ان كل مدينة كانت تجعل اسم اهلها القومي مكان اسم الأله الاصلي ، ولعل شيوع اسم مردوخ في كثير من نسخ هذه الاسطورة يعود الى طول زمن السيادة التي فرضتها بابل على غيرها من مدن تلك البلاد ، فقد ظهر من مكتشفات العلماء الالمان وابحاثهم ان أهل اشور وضعوا اسم الههم « اشور » مكان « مردوخ » ولعل الاسم الحقيقي الذي كان في الأصل هو اسم « انليل » اله نيبور السومري (الشمّري بحسب نصّ الكرملي) — وبذلك يكون اسم مردوخ ادخل في القصة حول سنة ٢٣٠٠ ق.م.

٣ — مصادر القصة

مرَّ بنا ان لهذه الاسطورة القديمة صيغاً مختلفة ، وقد كان ذلك طبيعيًّا لكثرة ما تعاقب على بلاد الرافدين من دول وامم . واحرى هذه الصيغ بالبحث ثلاث . الواحدة تعرف « بالاجرة المزدوجة » لأنها كانت مكتوبة بلغتين والثانية اسطورة بيروسس والثالثة « اسطورة الالواح السبعة » وتختلف هذه في بعض التفاصيل واسماء الآلهة . وسأنقل الأولى والثانية كما هما اما الثالثة فاكتفي فيها بالبحث العام لأنها طويلة جافة

٤ — الاجرة المزدوجة

١: « البيت المقدس . بيت الآلهة في الموضع المقدس . لم يكن قد صُنع

٢: « لم تكن قد نبتت قصبة ، ولا صنعت شجرة »

٣: « لم تكن قد وضعت لبنة ، ولا اقيم بناء من اللبن

٤: « لم يكن قد صنع بيت ولا بنيت مدينة »

٥: « لم تكن قد صنعت مدينة ولا خلق مخلوق

٦: « مدينة انليل [اي نيبور] لم تكن قد صنعت ، وا كور (مدينة) لم تكن قد بنيت

٧: « اركلم تكن قد صنعت ، إيَانا لم تكن قد بنيت

٨: « لم يكن الغمْرُ قد صنع ، ولا إريدُو بنيت

٩:«لم يكن مسكن البيت المقدس ، بيت الآلهة، قد صنع
١٠:«كانت الارض بحراً
١١:«حينما كان البحر الاوسط [على شكل] حوض
١٢:«حينئذٍ صنعت اريدو ، وبنيت إساجيل
١٣:« اساجيل في وسط الغمر حيث قطن لوجالدُلا زاجا
١٤:« عملت بابل ، وأقيمت اساجيل
١٥:« خلق الآلهة أنُوناكي في وقت واحد
١٦:«اعلنت [الآلهة] قدسية المدينة المقدسة مسكن سعادة قلبهم
١٧:«وضع مردوخ حصيرة حلفا على وجه المياه
١٨:«جَبَل تراباً ، وفرشه على حصيرة الحلفا
١٩: ليمكن الآلهة من الاقامة حيث لم يستطيعوا [بدون مساعدته]
٢٠:« خلق الانسان
٢١:«الالهة ارورو خلقت معه البذرة الانسانية
٢٢: «خلق حيوان الحقل و [كل] الاحياء في الحقل
٢٣:«خلق النهر إدجلاتْ والنهر بوراتو.
ووضعهما في مكانيهما
٢٤:«وسماها باسميهما تماماً
٢٥:«خلق العشب، ونبات المستنقع ، والبذر والانجم
٢٦:« خلق نباتات السهل الخضراء
٢٧:« والارض والمستنقعات والغدران
«٢٨: وبقر الوحش وعجلها، والعجل الوحشي، والنعجة وصغيرها وحمل الزريبة
٢٩:« والنابات والانجم
٣٠:« والماعز وماعز الجبل ...
٣١:«واقام الرب مردوخ سدّاً في منطقة البحر
٣٢:« هو . . . . مستنقعاً ، واسس غديراً
٣٣:« . . . . . صنعه
٣٤:« خلق القصب ، وخلق الشجر
٣٥:« خلق. . . . في موضعه
٣٦:« وضع لبناً ، وانشأ بناء من اللبن
٣٧:شاد بيوتاً، وانشأ مدناً
٣٨:« اقام مدناً ، ووضع [فيها] مخلوقات
٣٩:«صنع نيبور . وبنى ايكور
٤٠:« (صنع إرك) وبنى (إينا)

٥ — ايضاحات للاجرة المزدوجة

الكلمات الموضوعة بين اقواس [هكذا] اضيفت في الترجمة الانكليزية والعربية لتوضح ما حولها . والارقام المستعملة في الايضاحات الواردة هنا هي ارقام الاسطر في الترجمة

(٦) انليل هو آلـه « الريح » عند السومريين (الشمريين) وهم قوم مجهولو الاصل كانوا يسكنون سهل شنعار منذ الالف الثالثة قبل الميلاد . وكان انليل الهاً عامًّا يعبده الكل ويقدمون له القرابين رغم وجود آلهة محلية لكل مدينة . ونيبور هي مدينة انليل ، فهي على ذلك ، عاصمة السومريين الدينية ويسمى كتاب العرب هذه المدينة « نوفار » «اونفار»

(٧) ارك وغيرها من اسماء المدن المذكورة في الترجمة هي مراكز الدويلات المتعددة

التي كانت في ارض بين النهرين في فجر التاريخ . وسنكتفي بالاشارة الى الاهم من هذه المدن

كانت إرك هذه مركز احدى هذه الدولات المشهورة . وشهرتها تعود خاصة الى ملكها الخرافي جلغامش ، الذي يعتبره البابليون اعتبار اليونان لهرقل البطل الخرافي المشهور

وفي زمن جلغامش حوصرت ارك ثلاث سنوات متوالية حصاراً شديداً حتى قيل في وصف ذلك الحصار « . . . (في ارك) يصرخون كالوحوش ، والفتيات ينحن كالحمام وآلهة ارك الحصينة اصبحت ذباباً يتطاير في الازقة . وارواح ارك الحصينة صارت فئراناً تأوي الى حجورها . قد حاصر العدو ارك ثلاث سنوات فأقفلت النوافذ وسدت الابواب ولم ترفع اشتار (الآلهة) رأسها في وجه العدو . . . »

وعلى أثر انتصار جلغامش حكم الناس حكماً قاسياً حتى ملوه فحاولوا التخلص منهُ لكنهم فشلوا اذ اكتشف مؤامرتهم . وتعاقب على ارك ملوك آخرون حتى كان القضاء على سيادتها على يد ملك عيلامي حول السنة ١٣٥٧ ق . م — فحمل آلهتها — وبقيت هناك حتى ارجعها اشور بنيبال سنة ٦٤٧ ق.م: (History of the Ancient East., Hall P. 178)

(٨) الغَمْر — استعملت هذه الكلمة ترجمة كلمة Deep او Abyss المستعملة في الترجمة الانكليزية . وقد اتبعت التوراة في الترجمة . ففي سفر التكوين (١ : ٢) استعملت كلمة غمر لترجمة كلمة Deep . والكلمة الاصلية « أبسو » Apsu . ولا بد من الاشارة هنا الى انهُ ليس من المؤكد فيما اذا كانت هذه الكلمة تعني الغمر اي العمق المتسع المملوء بالمياه ، او ان الكلمة تعني « وعاء » خاصًّا كانت تستعمل في عبادة الآلهة ، ولعل هذا الوعاء حوض كبير او بحر كالذي استعمله سليمان في صحن هيكله والذي يوجد وصفه في الملوك الاول (٧ : ٢٣) والملوك الثاني (١٣:٢٥) وقد كان طوله عشرة اذرع . ولعل المعنى الاول الذي استعملت له الكلمة اقرب الى الحقيقة (راجع التعليق على السطر رقم ١٠)

(١٠) — في هذا وبعض السطور التالية ، اشارة الى الزمن الذي كانت فيه بابل خليطاً من الماء والتراب او بعبارة اخرى كانت مستنقعاً كبيراً ، وكان السكان الاولون متفرقين على جزر كثيرة بارزة ، وعلى هذه الجزر قامت المدن الكثيرة المذكورة في الترجمة ، ولما كان البابليون يذكرون بابل فقد كانوا يعنون « العالم لان بابل كانت لهم العالم كله »

(٣٠) — لوجالدُلاَّزاجا Lugal-dul-azaga وهو الاسم الذي كان مردوخ معروفاً بهِ في اريدو

(١٥) — خلق — وكل الافعال المفردة المذكورة في القطعة ، تعود ضمائرها على مردوخ

(٢٣) — ادجلات — نهر دجلة وبوراتو نهر الفرات . في هذا السطر والسطر (٣١)

واقام الرب مردوخ سدًّا في وسط البحر اشارة الى الزمن الذي بدأ فيه سكان بابل في فجر التاريخ ، يقيمون السدود والحواجز لمنع فيضان النهرين على البقاع المجاورة وبذلك تسنى لهم استغلال قطع الأرض وانبات بعض المزروعات وتدجين الحيوانات التي وجدت مكاناً ترعى فيه لوجود العشب والى هذه الأمور تشير الأسطر ٢٥ — ٣٠

(٣١) مردوخ — كانت بابل احدى المدن القليلة الشأن من مدن بين النهرين ، ولما كانت عظمة الآلهة تتبع عظمة المدينة في ذلك الأثناء ، فقد كان مردوخ ايضاً وضيع الشأن . فلما جاء العموريون من الغرب ، من سوريا ، واحتلوا بابل واتخذوها عاصمة لهم وكانوا اقوياء فنشروا سلطانهم على الأرض المجاورة وفرضوا سيادتهم على البلاد القريبة صار لمردوخ شأن كبير وصار ملك الآلهة اورب الأرباب واتخذ شخصية انليل بعل نيبور (اي رب نيبور) . وكلمة الرب هي ترجمة Lord الانكليزية ولعل الأصل فيها « مردوخ»

(٤٠) هذا السطر نهاية ما ترجم من الأجرة المزدوجة ، ولكنه ليس نهاية الكتابة الأصلية، فان الباقي شظايا مهشمة فقط وهو صلاة كانت تتلى في المعابد اكراماً لمردوخ

٦ — اسطورة بروسوس

اتصلت اسطورة الخليقة البابلية باليونان فيما اتصل بهم من آثار هؤلاء القوم ، وكتبها بعض كتاب اليونان فيما كتبوه ، ولذا فقد بقيت لنا صور مختلفة منها ، وأحق هذه الصور بالعناية اسطورة بروسوس (Berosus) وبروسوس هذا كان كاهناً لبعل مردوخ في بابل حول السنة ٢٥٠ ق. م. وكتب كتاباً سماه « تاريخ بابل » اتى فيه على الحقائق التاريخية والتقاليد والاساطير، كما عرفها من المصادر الأصلية التي كانت في ايامه . ومن هنا كان الشبه الشديد بين ما كتبه وبين ما اظهرته قطع الأجر البابلية التي ظهرت بعد البحث والتنقيب وفيما يلي ترجمة لما كتبه بروسوس عن خلق الانسان وبدء الأشياء — قال :

«مرَّ دهر لم يكن فيه الا ظلام دامس وغمر مملوء بالماء ، تسكنه احياء مرعبة قبيحة الشكل ... كان رجال لكل منهم جناحان ، وآخرون اربعة ووجهان . كان لبعضهم جسم واحد ورأسان ، الواحدة رأس رجل والأخرى رأس امرأة ، وهكذا في بقية اعضائهم — الواحد مذكر والآخر مؤنث. وكانت اجسام بشرية لها ارجل الماعز وقرونه ، وأخرى لها اقدام الخيل ، وبعض الاجسام كان مقدمها بشريًّا ومؤخرها حصاناً وتشبه في شكلها القنطورس (حيوان خرافي) وكانت هناك ثيران لها رؤوس بشرية ، وكلاب لها اذناب سمك . وخيول لها رؤوس كلبية ، وبشر وحيوانات اخرى برؤوس خيل وأجسامها وأذناب

سمك . وبالاختصار فقد كانت مخلوقات جمعت اعضاء كل اصناف الحيوان المعروفة . اضف الى ذلك اسماكاً وزواحف وأفاعي وحيوانات ضخمة اخرى كانت تتخذ اشكال بعضها البعض وحياتها . وقد حفظت لكل هذه رسوم في هيكل بيلوس في بابل »

وكانت السيادة على كل هذه تعود الى امرأة تسمى تَلاتِ (Thalath) اي البحر او القمر). فجاء بيلوس وقسم المرأة الى قسمين ، وصنع من نصفها الواحد الارض ومن نصفها الآخر السماوات. وفي الوقت نفسه قتل الحيوانات التي كانت فيها » (هذا الجزء ترجم بتصرف)

« وكان الكون رطباً ، وهناك تولت الحيوانات ، فان الاله كِنْجُو (Kingu) فصل رأسه ، فجاء الآلهة ومزجوا دمه بالتراب فكان من ذلك الانسان ، ولذلك كان الانسان عاقلاً مدركاً (بتصرف ، ايضاً)

« وقام بيلوس بقسمة الظلمة ، وفصل السماء عن الأرض ، وأوجد النظام في الكون ، لكن الحيوانات ماتت لأنها لم تقو على احتمال النور ، فلما رأى بيلوس ذلك ورأى ان جزءاً كبيراً من الكون غير مأهول مع انه خصب جداً امر احد الآلهة (كنجو ايضاً) ان يفصل رأسه (رأس كنجو) ويمزج الدم بالتراب ويصنع رجالاً وحيوانات . تقوى على احتمال النور . ثم صنع بيلوس النجوم والشمس والقمر والكواكب الخمسة ....»

٧ — ايضاحات لهذه الاسطورة

١ — قسم المرأة تلات الى قسمين وصنع السماء والأرض من نصفيها حادثة حاول فيها واضع القصة ان يفسر الطريقة التي تكونت منها الأرض . وفي بعض الأساطير القديمة ان السماء والارض نصفا بيضة . .

٢ — فصل كنجو رأسه (المرة الأولى) ومزج دمه بالتراب لخلق الانسان ، ومن ثم كان الانسان عاقلاً مدركاً . هذا شبيه بما في سفر التكوين (١ : ٢٧) « فخلق الله الانسان على صورته » والمقصود بذلك « . . . ان يكون الانسان بمنزلة الملائكة بما له من سمو شرف النفس وانفراده دون سائر الحيوانات بقوة العقل والادراك وروح الفضيلة — فهو مادي بأخذه من الارض وروحاني بنور نفسه وما اراده الله من الولاية والأشراف على كل شيء في الارض — تفسير التوراة — مراد فرج — ج ١، ص٨٦»

٣ — كان بيلوس في منزلة جوبيتر عند الرومان

« التتمة في الجزء القادم » عكا (فلسطين) نقولا زيادة

فهم الطبيعة الانسانية

للدكتور الفرد ادلر العالم النمسوي

[الدكتور الفرد ادلر من اكبر علماء النفس في النمسا وهو طبيب وباحث نفسي. ومع انهُ يُعد من اتباع فرود فقد غير تعاليم تلك المدرسة التي اسسها فرود والتي تذهب الى تقرير ان خلق الانسان وسلوكه مرتبطان بحياتهِ الجنسية . فالدكتور ادلر لا يرى العوامل الجنسية وحدها كافية ان تدفع الانسان الى حياة محتومة عليهِ بل يرى ان الخلق والسلوك نتيجة لعوامل اكثر تعقيداً من العوامل الجنسية فهو يتعمق في درس هذه العوامل ويردها الى سني الطفولة وما يؤثر فيها . وعنده ان كل شقاء الرجولة او نجاحها منطوٍ في المعاملة التي يعامل بها الطفل او ما ينطبع في نفسه منها . والطفولة عالم عظيم مجهول ففي نفس الطفل تعترك اشد الاحساسات اضطراماً واكثرها خطراً بدون ان يجد من يفهمهُ . وهذا الاهمال او تشجيع احساس معين هو الذي يقرر مصير الانسان

وقد قضى الدكتور ادلر ١٥ سنة يبحث ويختبر هذه النظرية ولهذا اسس في المدارس في فينا « العيادات النفسية للاطفال » ووضع تلاميذهُ ومساعديهِ لتدوين نتيجة هذه الاختبارات العلمية . وقد تناول هذه الاختبارات النفسية وبسطها للناس في شكل محاضرات القاها على الوف من المستمعين في فينا . ثم طبعها في كتاب مستقل ترجم الى اكثر لغات العالم

ونحن نوجه نظر وزارة المعارف الى افكار الدكتور ادلر لانها حقيقة بالدرس وخليقة ان تؤثر في نظم التعليم وبرامجهِ . وسنلخص كل محاضراته تباعاً في « المقتطف »]

لماذا يوجد شيء اسمهُ علم النفس ؟ هل الغاية ان نزيد عدد الخبراء في العالم فيكون لنا خبراء في علم النفس كما ان لنا خبراء في الطب والمعادن والفلسفة مثلاً ؟ . هكذا يفتتح الدكتور ادلر بحثه ليقرر ان غاية علم النفس ان يتعلم كل انسان شيء من فهم الطبيعة الانسانية كواجب لا بد منهُ في الحياة . فاذا كان لا بد من الخبرة والاختصاص في هذه الناحية من العلم فيجب الاّ تكون النتائج العلمية وقفاً على الخبراء بل ملكاً عامًّا للناس وذلك لان اكبر مصائب الانسانية هي نتيجة جهل الانسان بمن حوله . ثم سوء حكمه عليهم لانهُ يجهلهم . والناس الآن يعيشون في عزلة خطرة — عزلة كانت في العصور السالفة مستحيلة اذ كانوا اكثر اختلاطاً منهم اليوم . فنحن الآن قليلو الصلات بالانسانية لاننا منذ طفولتنا معزولون عن الغير والحياة العائلية هي التي تضرب علينا نطاق هذه العزلة

ولكن ضرورات الحياة تحتم علينا ان نقترب منهم لكي نفهمهم . يجب ان نطمئن الى الغير لكي نفهم ما يجري في ضمائرهم وتنطوي عليه نفوسهم لان العزلة وقلة الاختلاط باخواننا من الناس تدفع بنا الى كراهيتهم وحسبانهم اعداء لنا . فسلوكنا نحو الغير — وبالضرورة حكمنا عليهم — يقوم على الخطإ لاننا لا نفهم الطبيعة الانسانية فهماً كافياً . ومن الحقائق التي اصبحت مألوفة لكثرة تكرارها ان الناس يجتمعون معاً ويتحدثون ولكنهم يظلون في عزلة لانهم يختلطون وكل فرد ينظر الى الآخر كغريب مجهول لا في المجتمع فقط بل في دائرة الحياة العائلية الضيقة النطاق . ولا توجد شكاة اكثر من ترديدها اكبر من الشكوى من ان الآباء لا يفهمون الابناء وان الاولاد غير مفهومين من والديهم

ان سلوكنا نحو الغير يقوم على مقدار فهمنا لهم فنحن امام ضرورة محتومة تقضي ان نفهم الغير — هذا الفهم الذي هو الاساس الحقيقي للعلاقات الاجتماعية والناس كفيلون ان ينشئوا مجتمعاً تسوده الالفة اذا اتسعت معارفهم لفهم الطبيعة الانسانية

ولكن كيف السبيل الى درس الطبيعة الانسانية ووضع علم حقيقي لمسائل نفسية معقدة؟ يقول الدكتور ان العلوم الطبية تسعفنا في هذا الصدد . فالتطبيب النفسي [1] اصبح علماً يتطلب معارف نفسية واسعة النطاق . فالعالم بالتطبيب النفسي يجب ان ينفذ ببصره الى اعمق اعماق نفسية المريض العصبي الذي يستشيره . ويجب ان يكون حكمه سريعاً ودقيقاً في آنٍ واحد . ففي هذه الناحية من العلوم الطبية لا يستطيع الانسان ان يصدر حكمهُ ويصف العلاج ويرتب طرائق العيشة الا اذا كانت معرفته بخفايا النفس وما تنطوي عليهِ اكيدة وتامة . وكل خطأ في هذا الصدد متبوع حتماً بعقاب عاجل وفهم العلة على حقيقتها متبوع حقاً بنجح العلاج . وبعبارة اخرى ان علم التطبيب النفسي يعطينا امتحاناً صحيحاً في فهم الطبيعة الانسانية . وفي الحياة العادية لا يستلزم ان يكون الحكم الخاطيء في فهم الغير متبوعاً حتماً بنتائج مثيرة للدهشة والعجب لان النتائج قد تجيء بعد فترات طويلة من تاريخ الخطأ فتضيع الصلة بين الخطأ ونتائجه . ومن هنا عجبنا ودهشنا اذ نكتشف خطاءنا في فهم نفسية انسانٍ آخر وحكمنا عليهِ . ولهذا كان فهم الطبائع الانسانية واجباً لزاماً وضرورة لا مفر منها

وابحاثنا في الامراض العصبية دلتنا على ان الغرائب النفسية والتعقيدات والاغلاط التي تصحب عادة هـذه الامراض ليست مغايرة في حقيقتها وجوهرها مغايرة بعيدة الاثر للعوارض والطوارىء التي تلم بالانسانية العادية . فالعوامل نفسها والمقدمات نفسها ونفس النشاط في الحالتين — الاغلاط نتيجة الامراض العصبية والاغلاط التي تصدر من اشخاص عاديين — واحدة وكلاهما مادة للدرس والتحقيق في فهم الطبيعة الانسانية . والفرق

(١) لعل اقرب ترجمة للفظ Psychiatry هي « علم التطبيب النفسي »

الوحيد هو ان في الامراض العصبية تبدو هذه الاغلاط واضحة مكبرة وتصبح اكثر قابلية للخضوع للدرس والتفسير. وقيمة هذا الاكتشاف خطيرة اذ اننا من الحوادث الشاذة وغير المألوفة نتعلم كيف نبحث ونهتدي الى مصادر الخطإ وبواعث السلوك في الحياة العادية المألوفة. والمسألة كلها مسألة تدريب وصبر للوصول الى هذه الغاية

والاكتشاف الاول العظيم الذي وقع عليه الباحثون هو هذا : ان اكبر العوامل التي تكوّن الحياة النفسية تخلق في اول ايام الطفولة . ولم يكن هذا الاكتشاف — كاكتشاف مستقل — بعيد الاثر . فقد وقع كثيرون في العصور الماضية على شيء من هذا الاكتشاف ولكن الجديد فيه هو اننا اصبحنا قادرين ان نربط اختبارات الطفولة ومؤثراتها ونوازعها — على قدر ما يتهيء لنا من طرائق الحكم عليها وتقديرها — بمظاهر الحياة النفسية كما تتضح بعدئذٍ في ابان الحياة ، في شكل واحد لا يتغير. وبهذه الطريقة يسهل لنا ان نقابل بين اختبارات الطفولة ونوازعها وبين الاختبارات والنوازع التي تجيء مع حياة الرجولة . وخطورة الاكتشاف في هذا الصدد قائمة بان المظاهر الفردية في الحياة النفسية لا تكفي ابداً ان تكون وحدات مستقلة كافية — كل مظهر على حدته — لتكوين حكم صحيح . بل تعلمنا ان فهمنا لهذه المظاهر لا يكون صحيحاً الا اذا الفنا بينها وعددناها وحدات مترابطة تؤلف وحدة كاملة لها اثرها في توجيه تيار النشاط الانساني . نعم اننا لا نفهم هذه الظواهر الا اذا اكتشفنا اسلوب الفرد في حياته تامًا واضحاً واظهرنا ان الغاية الخفية التي توجه الطفولة في سلوكها هي الغاية نفسها التي ترافق الانسان في حياته . وبمعنى اقرب انه وضح وضوحاً يبعث على الدهشة انهُ من ناحية النشاط النفسي لا يوجد فرق بين نوازع الطفولة وبين نوازع الحياة في ابان الشباب والرجولة . قد تطرأ تغييرات على الظواهر النفسية ولكنها تغييرات شكلية لا تعدو الظاهر . ان الغاية الخفية الاصلية والمحرك الحقيقي للحياة هما في الطفولة وسائر اطوار الحياة واحد لا يتغير فالرجل الذي تأخذ عليه القلق والذي لا يبرح ذهنه يتلفت الى ناحية الشك وسوء الظن بالغير والذي يكد بلا ملل لكي يعيش في عزلة ويضع حول نفسه نطاقاً يفصل بينه وبين الناس — هذا الرجل هو نفس الطفل في الرابعة من عمره وان كانت هذه الظواهر تتخذ في الطفولة اشكالاً تافهة يسهل ادراكها واكتناه ما وراءها . ومن هنا وضعنا لانفسنا قانوناً لابحاثنا وهو ان يكون مجهودنا متجهاً لدرس طفولة المرضى جميعاً . ولذلك استطعنا ان نخلق فنًا كاملاً به نفسر حياة اي انسان ظفرنا بمعرفة طفولته . فما نعرفه عنهُ وهو رجل مكتمل يكون حقيقة كاملة لحياته وهو طفل. واذا استمعنا المريض يقص علينا ذكريات طفولته وعرفنا كيف نفسر هذه الذكريات استطعنا ان نعلن حقيقة سلوكه وأخلاقه وهو رجل

ونحن في هذا المنزع انما نستفيد من الواقع وهو ان الفرد لا يستطيع ان يفلت من تأثير الطفولة الاّ بأكثر الجهد والعناء. وقليلون جداً الذين استطاعوا ان يغيروا من حياتهم وهم كبار وان كانوا وجدوا انفسهم بعد تخطيهم زمن الطفولة في احوال ومراكز مختلفة. وتغيير نزعة الحياة في الرجولة لا يتطلب بالضرورة تغيير وحدة البواعث الأساسية للسلوك فالحياة النفسية لا تغير من قواعدها . فالانسان يحتفظ بطرائقه في السلوك في طفولته وفي رجولته وبذلك نفهم ان غرضه في الحياة لم يطرأ عليه تغير

وهناك سبب آخر يبعثنا على حصر اهتمامنا في اختبارات الطفولة اذا اردنا تغير القالب الذي على مثاله تتكون الأخلاق ويتجه السلوك . ولا شأن قط لتغيير اختبارات الرجولة والمؤثرات فيها لأن المهم هو اكتشاف القالب الذي اتخذ لطبع الاخلاق به . فاذا فهمنا هذا الطابع استطعنا ان نفهم حقيقة أخلاق المريض وفسرنا علته تفسيراً صحيحاً

ومن هنا كانت حياة الطفولة هي القاعدة الأساسية لعلم فهم الطبيعة الانسانية . ولهذا اتجهنا بأكبر نصيب من ابحاثنا الى فحص الطفولة وتحليلها تحليلاً دقيقاً. وفي هذا الصدد يوجد مجال واسع للباحثين وتوجد مادة لم تمس حتى الآن يمكن ان تكون اساساً لاكتشافات جيدة في علم النفس

ولما كانت هذه الابحاث لم تقم لمجرد البحث بل لكي تقدم للانسانية نتيجة ترفع من قيمتها وتسد نواحي النقص فيها فقد وقفنا على اساليب لمداواة النوازع الخلقية السيئة وهكذا اسندت ابحاثنا في حدود علم التربية بدون قصد يرمي الى هذه الغاية . وعلم التربية منجم عظيم لمادة لا تنفد للذين يريدون ان يكتشفوا مجهولات النفس الانسانية لأن علم التربية — كعلم فهم الطبيعة الانسانية — لا يستمد مادته من الكتب بل من صميم الحياة

وقبل ان نتناول هذا البحث بشيء من البسط يجب ان نرد على اعتراض لا بد ان يكون قد اثير في ذهن القارىء عند تأكيد الفكرة القائلة ان اسلوب الفرد في حياته لا يتغير وان تغيرت ظروف حياته واختلفت احوال الطفولة عن احوال الشباب والكهولة. ومصدر الاعتراض هو انه توجد اختبارات جمة تعترض الانسان في حياته فكيف لا يتغير سلوكه

وهنا نرجو ان يفهم ان تفسير الاختبارات يختلف باختلاف الناس ولا يوجد اثنان في الدنيا يفسران إختباراً بعينه اصابهما تفسيراً مماثلاً . ومن هنا نفهم ان اختباراتنا وما يقع لنا لا يجعلنا بالضرورة اكثر مهارة وأشد يقظة . وصحيح ان الانسان يكتسب بعض الخبرة من تجنب بعض المصاعب . وقد يتخذ حيال مصاعب اخرى مسلكاً فلسفياً ولكن القاعدة البعيدة الغور في صميم النفس لا تتغير كنتيجة من اكتساب شيء من الخبرة. وسنرى في سياق هذا البحث ان الانسان يخضع اختباراته وتجاربه لاسلوبه في الحياة ***



غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

الاحياء المنيرة

مقدمة للبحث في النور البارد

للدكتور نيوتن هارفي استاذ الفسيولوجيا بجامعة برنستن

يحق للانسان ان يفاخر باستنباطه طرق توليد الحرارة والنور والكهربائية. ذلك لان وسائل الحضارة الحديثة تعتمد عليها . ولا نعرف احداً يرحب بالقضاء على هذه الطرق مع كثرة الناعين على الحضارة الصناعية الميكانيكية. ولكن يجب الاَّ ننسى ان للكائنات الحية وسائل لتوليد الحرارة والنور والكهربائية تختلف كلَّ الاختلاف عن الاتون والمصباح والمولّد الكهربائي

فالحيوانات اللبونة والطيور تحتفظ بحرارة اجسامها في اوساط باردة. فكأنها تملك نيراناً دائمة الاشتعال ونظاماً دقيقاً لضبط حرارتها وهذا يجعلها مستقلة عن حرارة البيئة التي تحيط بها. أما الحباحب وغيرها من الحشرات المنيرة فقد مضت عليها قرون وهي تشق دياجير الظلمات بانوارها الفضية. والسمكُ الرعَّاد يولد تياراً كهربائيّاً كافياً في بعض الاحيان لقرع جرس او اضاءة مصباح

ويعرف توليد النور في الكائنات الحية بالاضاءة البيولوجية Bioluminescence ويندر بين موضوعات البحث العلمي ما يثير عناية الباحثين في مختلف الفروع مثله . فالعالم بشكل الاحياء يعنى بهِ عناية الفسيولوجي والكيماوي والطبيعي والفيلسوف والمهندس الضوئي. وقلَّ من لا يدهش ويعجب اذا اتيح لهُ ان يرى اسراب الحباحب تشق الدياجير كالسيوف البارقة او ان يشهد بقعة من البحر وقد انارت كأنها لهبٌ متموج اذا ذعرت الاسماك المنيرة لدى اقتراب سفينة من مقرها . ومهما تبلغ المخيلة من الركود والخمود فانها لا تلبث ان تبحث عن علة هذا الضوء ما ينيره وكيف يولّد وهل في مستطاع الانسان توليد نور بارد يقتفي بهِ خطوات الطبيعة

اما في مقال من هذا القبيل فلا يستطيع الباحث ان يسهب في قواعد الاضاءة البيولوجية والمباحث الجديدة التي ترتبط بكيميائها الطبيعية فيكتفي بالاجمال . فمع ان الحباحب كانت معروفة من أقدم الازمان لم يكتشف العلماء سبب التألق الفصفوري (الفصفرة) في الكائنات الحية الاَّ منذ خمسين سنة . اذ ثبت سنة ١٨٧٥ ان تألق السمك الميت او اللحم في الثلاجة او الخشب يعود الى كائنات دقيقة منيرة من عالمي النبات والحيوان

في سنة ١٨١٠ قرأ رجل يدعى مكارتني رسالة في الجمعية الملكية بلندن بسط فيها اسباب النور أو التألق الفصفوري في البحر . فعمد أولاً الى ذكر بعض المذاهب القديمة

في تعليل هذه الظاهرة . ومنها ان هذا التألق سببهُ انحلال المادة الحية . ومنها قول بعضهم ان السبب كهربائي لان الاحتكاك يحدث هذا التألق . وقال بعضهم انهُ فصفوري لان عنصر الفصفور موجود في البحر فهو يتألق هناك كما يتألق على عود ثقاب . وقال آخرون ان البحر يمتص النور ثم يطلقهُ كما يمتص كلوريد الجير نور الشمس ثم يطلقهُ في الظلام

اما مكارتني نفسهُ فذهب الى ان تألق البحر الفصفوري ناشىء عن حيوانات تعيش فيهِ — وهذا هو التعليل الصحيح . فكل تألق فصفوري في البحر ينشأ عن حيٍّ من الاحياء بعضها مكرسكوبي وبعضها يرى بالعين المجردة . وقلَّ من الناس من يدري كثرة الكائنات الحية المضيئة التي في الطبيعة. فاننا اذ تناولنا الاحياء بالبحث الدقيق من هذا القبيل وجدنا ما لا يقل عن اربعين رتبة من الحيوانات كل رتبة منها تشتمل على اكثر من شكل واحد من الاحياء المنيرة . يضاف الى ذلك طائفتان من طوائف النبات على الاقل ، والنباتات المنيرة هي البكتيريا والفطر . فكل الق فصفوري في الخشب مبعثهُ الفطريات التي تعيش فيهِ . وكل الق فصفوري في السمك الميت واللحم المحفوظ في الثلاجات وغيرها من المواد التي كانت حية ، منشؤهُ البكتيريا . وهذه الاشكال البكتيرية واسعة الانتشار وتستطيع العيش والتكاثر في كل وسط موافق لها . حقًّا ان عدد الاصناف الحية المنيرة بين الحيوانات يبلغ عشرات الآلاف منها ضروب الاسفنج وفرج البحر والحيوانات الهلامية البحرية والحيوانات الصدفية والسيذج ونجم البحر وديدان الارض وديدان البحر وفصيلة الاربعة والاربعين (السنتيبد) والاسماك وغيرها

فمن اصناف السيذج صنف تشتمل اطراف لوامسهِ على اعضاء منيرة فاذا سبح الحيوان في الماء حرك لوامسهُ حركة موجية فتظهر للمشاهد وكانها شقة من النور تتماوج في الفضاء . ويكثر على مقربة من اليابان ويدعى هناك « هوتارو ايكا » اي السيذج الشبيه بالحباحب

وهناك صنف آخر من السيذج يوجد على شواطىء ايطاليا يقذف بسائل منير الى الماء وهو يعيش في اعماق البحر المظلمة . وسائله المنير يصنع في غدة تقابل كيس الحبر في السيذج الذي يطلق حبرهُ الاسود ويلتقط عند الشواطىء السورية — ومن الغريب ان التطور الخاص قد انشأ صنفين من نوع واحد احدهما يصنع سائلاً اسود حالك السواد والآخر يصنع سائلاً شفافاً منيراً . اننا نستغرب عادة مشاهدة سمكة تقذف حولها حبراً اسود ولكن دهشتنا تكون اعظم جداً اذا رأينا سمكة تقذف الى ماء البحر سائلاً من النار — اي السائل المنير — الذي يظل متألقاً في البحر الى حين . فما الفائدة من هذين الجهازين ؟ لعلها من قبيل اغشية الدخان الكثيف التي تقذفها الطيارات والبوارج في الحرب — اي لمنع اعدائها من التهامها وهي تمعن في الهرب. على ان هذا من قبيل التخمين

وبعض الاسماك تولد انواراً خاصة بها لا ارتباط بينها وبين البكتيريا المنيرة التي تعيش على جثث الاسماك الميتة. فلبعض الاسماك الحية اعضاء تستطيع ان تولد النور. وهذه الاعضاء مرتبة صفوفاً على اسفل السمكة فكأنها سفينة تخترق البحر وكل كواها مفتوحة ومنيرة. وقد يكون العضو معلقاً في طرف جذع ممتد من رأس السمكة كأنها ديوجنيس البحر تبحث عن طعام سائغ

وطائفة من هذه الاعضاء غريبة التركيب كأنها مصابيح حقيقية. وقد عني بدرسها الاستاذ اولرك دالغرن سنة ١٨٩٤ فوسع نطاق هذا الموضوع بمباحثه المبدعة. فاثبت ان هذه الاعضاء تشبه الاعين من وجوه كثيرة لانهُ لها عدسية. الا ان عدسية العين تستعمل لالتقاط اشعة النور وجمعها على الشبكية ولكن عدسية هذه الاعضاء تستعمل لتوجيه النور في جهة خاصة. وبعض هذه الاعضاء معقد التركيب لانك تجد وراء العدسية طبقة من مادة لماعة تعكس النور. فاذا تولد النور في داخل العضو وقع جانب منهُ على هذا العاكس فيردهُ الى العدسية فينبعث منها وهكذا يصبح النور المنبعث شعاعة واحدة. ولهُ عدا العاكس ستار كثيف على جانبي العضو لحفظ اشعة العضو الحساس على جانبي العين من فعل الضوء لان للضوء القوي فعلاً ضاراً بالانسجة اللطيفة

وقد يكون في هذه الاعضاء مصافٍ لونية لا تسمح الا لامواج من طول معين باختراقها فيكون للضوء المنبعث من العضو لون خاص. وقد وجدت بعض هذه المصافي في بعض اصناف السيذج في اعماق الاوقيانوس. فقد وصف احد العلماء صنفاً لهُ ثلاثة اعضاء منيرة احدها ازرق النور والثاني بنفسجيهُ والثالث احمرهُ. وفي جنوب اميركا حشرة لها اعضاء منيرة بعضها ينير نوراً ابيض والبعض الآخر ينير نوراً احمر. ويقال ان النور الاحمر ينبعث من ذنب الحشرة والابيض من رأسها. فكأنها سيارة هذا العصر نورها الامامي ابيض يضيء الطريق ونورها الخلفي احمر يدل على الخطر. والحشرة نفسها تدعى «حشرة الاتومو بيل». وفي بحر بندا حول جزائر الهند الشرقية نوعان من الاسماك. اسم النوع الواحد منها Photoblepharon والثاني Anamalops ولكل منها عضو خاص تحت العين دائم الانارة. اما النوع الاول منهما فلا يوجد الا في بحر بندا في وسط ارخبيل جزائر الهند الشرقية واما النوع الثاني فيكثر في بندا وقد نقلت منهُ امثلة الى جزائر سلبس وفيجي وهبريدز الجديدة وغيرها. والاسم الاول مركب من كلمتين معناهما نور وجفن والثاني مركب من كلمتين ايضاً معناهما عين غير منتظمة وكلا الاسمين يشير الى وجود عضوين منيرين تحت عيني السمكة. وكان المظنون قبلاً ان الغاية من هذين العضوين وقاية عيني السمكة من الاذى الذي يصيبها من عروق المرجان التي تعيش بينها. وظن بعض الباحثين انها لوقاية عيون السمك من اشعة خاصة في النور.

ولكن ثبت الآن انهُ عضو ينير سبيل السمكة امامها وعلى جانبيها . وسكان تلك الجزائر يعرفون ذلك ويستخرجون هذا العضو ويعلقونهُ بصنارات الصيد طمعاً يصطادون بهِ الاسماك

والغريب من امر هذا النور انهُ مستمر فتختلف هذه الاسماك بهِ عن سائر الحيوانات المنيرة التي لا تنير الا بمؤثر خارجي خاص. ولكنها تستطيع اخفاء اعضاء النور هذه متى شاءت ولذلك وسيلتان مختلفتان في النوعين المذكورين فالنوع الاول له جفن اسود يغطّي العضو المنير متى شاءت السمكة كأنهُ عين تغمضها والنوع الثاني له جيبة تحت العضو يسقطُ فيها حين تريد السمكة اخفاءه

هنا يخطر للباحث سؤال ، كبير الشأن وهو — لماذا اختلفت الوسيلة في هذين النوعين المتقاربين من السمك مع ان الغاية واحدة وما هي العوامل التي ادت الى ذلك — ان مجال البحث في ذلك متسع لمن يبحث في تعليل النشوء وملابساته

والعضو المنير في كل من هذين النوعين مؤلَّف من صفوف من الانابيب الدقيقة فيها مادة منيرة وانابيب شعرية يجري فيها الدم . والعضو شديد الحس يظلم اذا قلَّ جري الدم فيهِ لان ذلك يقلل الاكسجين الذي يصل اليهِ . وقد دهشت دهشة عظيمة حينما اخذت هذه الانابيب وبدأت افحصها بالمكرسكوب فوجدت فيها نوعاً من المكروبات في شكل عصوي منحن. والظاهر ان هذا العضو مقرٌّ لنمو المكروبات المنيرة وهذا يعلل استمرار النور فيهِ وعلى الضد من ذلك سائر الاجسام المنيرة . وقد حاولت ان ازرع هذه المكروبات فلم افلح مع ان معظم المكروبات المضيئة التي في البحر مستطاع زرعها. ولعلَّ السبب في ذلك ان هذه المكروبات تعتمد في طعامها على مادة غذائية في جسم السمك لا توجد فيما تزرع فيهِ

ووجود هذه الاسماك دليل على تبادل المنفعة بين جسمين فالمكروبات تغتذي من جسم السمك والسمك يستفيد من نورها . اما كيف يستفيد السمك من نورها فذلك ما لم نستطع معرفتهُ حتى الآن. ان سكان جزائر بندا يقولون انهُ يستعمله لانارة سبيله ولا ريب في ان وجود هذين العضوين على جانبي رأس تحت العينين يساعد على ذلك . ولكني لا ازال في شك من صحة هذا الرأي . اذ لم ارَ في ذلك النور نفعاً عظيماً للسمك استدعى على مر الزمان تكوين هذا العضو المختص اختصاصاً دقيقاً بما فيهِ من التكوين الكامل كإمكان اخفائهِ ووجود مجار يجري فيها الدم فيبقى النور مستمراً بما يتصل بهِ من الاكسجين عن طريق الدم

ولا بدَّ للباحث من ان يكون بالغ الحذر لدى البحث عن الحيوانات المنيرة . فقد كنت مرة ابحث عن الزيزان المنيرة في كوبا فدهشت لما رأيت على مقربة مني ضفدعاً منيرة . ولما كنت اعلم ان الاسماك هي اعلى الحيوانات في سلم النشوء التي تنير قلت في نفسي « لقية لا تقوَّم بمال » !. ولكن آمالي تحطمت لدى التحقيق اذ وجدت ان الضفدع كانت قد اكلت قدراً

كثيراً من الحباحب فانبعث نور الحباحب من بطنها لامعاً متألقاً

وقد ذكرت حوادث غريبة من هذا القبيل ترتبط بالانسان في العهد الذي سبق عهد الجراحة الحديثة. ذلك ان كثيراً ما كانت تستقر البكتيريا المضيئة في بعض الجروح فتضيء بها ليلاً. وكان جرّاحو ذلك العهد يعتقدون ان الجروح المضيئة اقرب الى الشفاء والاندمال من الجروح غير المضيئة. ولعل في قولهم شيئاً من الصواب. فالبكتيريا المضيئة كائنات غير مرضية وقد يكون من طبيعتها مكافحة البكتيريا المرضية فاذا فازت سهل شفاء الجرح واندماله

وفي الكتابات القديمة وصفت حادثة غريبة اذ قيل ان العرق المتصبب من الانسان اضاء وان البول في غير حادثة واحدة كان منيراً. فاذا كانت هذه المشاهدات صحيحة — وهي لم تؤيد على ما اعلم في العصر الحديث — فالراجح ان في العرق والبول مادة يسهل تأكسدها فتتألق وفي الكيمياء العضوية طائفة من هذه المواد. اما المعنى بشؤون التطور فيهمهُ ان يعرف نشأة هذه الاعضاء المنيرة وفائدتها للكائن الحي. والواقع اننا لم نستطع ان نكشف عن فائدة الجهاز المنير الا في كائنات معدودة. اذ من يستطيع ان يتكهن بفائدة التألق او الاضاءة للبكتيريا المنيرة وواحدتها لا يزيد قطرها على جزء من ٢٥ الف جزء من البوصة والتي لا يشتمل جسمها على الافعال العصبية التي في الاحياء التي اعلى منها. وما فائدة النور لحيوان يعيش على سطح البحر، جسمهُ خلية واحدة تدفعها الرياح هنا وهناك. والظاهر ان النور في مثل هذه الحوادث يصحب التغير الكيماوي العضوي في بعض اجسام الاحياء. فهو ظاهرة اتفاقية. ولكن الحيوانات التي تعيش في اعماق البحار، تستعمل مصابيحها لانارة سبيلها في تلك البقاع المظلمة. وفي هذه الحيوانات بلغت اعضاء الاضاءة حدًّا بعيداً من تعقيد البناء للوفاء بالغرض منها

وهناك حيوانات لها اجهزة للاضاءة مع انها تعيش في اعماق يصل اليها النور، وهي نفسها لا تتحرك في طلب رزقها بل تعيش عمارات عمارات على عمق ٤٠ متراً او خمسين، وقد قال احدهم بأنها تستعمل نورها لتبعث الذعر في نفوس الحيوانات التي تحاول التهامها. ولكن هذا رأي لا اظن احداً شاهد ما يؤيدهُ. وقد قيل ايضاً انها قد تستعمل نورها لتجذب اليها من الحيوانات ما تستطيع التهامهُ. وهذا رأي فقط

وأخيراً، لا ريب في ان بعض هذه الحيوانات يستعمل الانوار لجذب الذكور او الاناث للتناسل حفظاً للنوع وهذا فائدة النور في الحباحب. فكل صنفٍ من اصناف الحباحب لهُ نور خاص يمتاز بهِ عن نور الصنف الآخر. فاذا كان الباحث خبيراً بوجوه الاختلاف بين هذه الانوار عرف ان يعين الانواع المختلفة بمراقبة المدة التي تنقضي بين ومضةٍ وأخرى وطول الومضة نفسها. فالذكر والانثى من كل صنف يدعوان احدهما الآخر بهذه الانوار

نظرية التحويل العام في التهذيب

هل تنقلب برامج التعليم

بعد ظهور فساد هذه النظرية في تجارب العلماء ؟

جاء في تاج العروس : حوّلت الشيء فتحوّل غيّرته فتغيّر . . . وقولك حوّلت الكتاب هو ان تنقل صورة ما فيهِ الى غيره من غير ازالة للصورة الاولى . هذا التحديد لمعنى كلمة التحويل ، كما ورد في التاج بجملها ، في معتقدنا ، افضل ترجمة لكلمة Transfer الانكليزية . بل نعتقد ان اللفظ العربي يفوق اللفظ الانكليزي من حيث الاشارة الى ان التحويل يحدث مع بقاء الاصل المحوَّل عنهُ على حاله . وهذا يوافق مضمون النظرية التي صدَّرنا بها هذا المقال

يقول انصار نظرية التحويل العام للتهذيب ان التحسُّن الذي يحدث في ناحية من النواحي العقلية من جرَّاء رياضتها في احد الامور ينتقل حتماً من تلك الناحية الخاصة الى جميع النواحي الاخرى على السواء . فدرس الحساب ، عندهم — مثلاً ، كان ولا يزال أساساً للقول بأنهُ يشحذ الذهن ويقوّي المدارك في اي منحى من مناحي التفكير وفي اي مطلب من مطالب الحياة مهما تكن بعيدة الصلة بهِ . فالذي يبرع بامور الحساب يجب ، على زعمهم ، ان تنتقل براعته فيهِ الى اية ناحية اخرى من نواحي الذهن . بل ذهبوا الى اكثر من هذا ، فقالوا انهُ بقدر ما يكون الدرس صعباً وبغيضاً الى النفوس تكون فائدتهُ أعم وأشمل . ذلك انهُ يعوّد المرء الجلَدَ في مجابهة شدائد المسائل ومعضلات الامور ومن هنا برَّر دعاة هذه النظرية درس اللاتينية واليونانية وغيرهما مما ليس له قيمة ثقافية في ذاته او صلة مباشرة بالحياة . فالعقل ، في نظرهم ، تستطاع رياضتهُ في اية مادة من مواد الدرس كائنة طبيعتها ما كانت ، فاليد تمرَّنها على حمل الاثقال المختلفة من الحجارة فتصبح بهذا التمرين اقوى على حمل الاثقال من جميع المواد وأبرع في تحريكها واسد حكماً في تقدير اوزانها

وقد ظلت هذه النظرية سائدة الى اواخر القرن التاسع عشر ، فقد انقلب عليها وقتئذٍ كثير من علماء النفس والمربين بدون رحمة او هوادة فاوسعوها انتقاداً وحمَّلوها كل الخطيئات التي رافقت طرق التعليم وأساليب التهذيب ولا تزال ترافقها . وقد بلغ التعجُّل من بعضهم ان انكروا مطلقاً ان يكون لاي درس من الدروس قيمة تحويلية مهما يكن شأنها .

وقد خيل الى الناس اذ ذاك انهُ قضي على هذه النظرية قضاء تامًا فلم يعد يعوزها الاَّ كفن تدرج بهِ وقبر تلقى فيهِ الى جانب خرافات العلم العديدة التي ازهقها الاختبار وخلص الناس من شرّها. الاَّ ان هذه النظرية كانت من التأصل في اذهان رجال التربية بحيث لم يكن من الميسور القضاء عليها على هذا النحو من السهولة . وادرك خصومها ذلك فعمدوا الى الاختبار يحكمون اليهِ . وكان اكثر ما قيل في انتقادها قبل ذلك من قبيل الانتقاد الخطابي ليس غير

وكان وليم جيمس أول من حاول الوقوف على مقدار ما في مزاعم التحويليين من صدق واصابة بطريقة اختبارية . فقد عمد عام ١٨٩٠ الى منظومة لفيكتور هوجو تدعى «ساتيد» واستظهر منها ١٥٨ سطراً. وقد اخذه ذلك حوالى ١٣٢ دقيقة ثم أخذ بعد ذلك يقضي كل يوم نحو عشرين دقيقة في استظهار قسم من الفردوس المفقود واستمرَّ على ذلك ثمانية وثلاثين يوماً . وعند نهاية هذه المدة رجع الى قصيدة هوجو واستظهر منها ١٥٨ سطراً ، فوجد ان ذلك استغرقهُ نحو ١٥٢ دقيقة وقد ادهشت هذه النتيجة جيمس وعلّلها بفتور ذاكرتهِ واعتداء الكلال لها في هذه المدة

وتوالت منذ ذلك الحين الاختبارات في هذه الناحية الى حدّ كبير ، ولكنها لم تخرج في مجملها عن الطريقة التي رسمها وليم جيمس في اختباره الذي يعد بحق فاتحة عصر جديد في علم النفس التهذيبي . وهي تلخص فيما يلي : —

١ — قس مقدرتك في تعلم امر من الامور ، كحفظ الشعر مثلاً

٢ — مرّن نفسك في ناحية اخرى تختلف عن هذه تماماً كدرس الهندسة او الرسم حتى تشعر بأنك قد تحسنت فيهِ

٣ — ارجع الى قياس مقدرتك ثانية في الدرس الاول — وفي هذه الحالة حفظ الشعر

٤ — قابل الزمن الذي لزمك في الحالة الثالثة بالزمن الذي لزمك في الحالة الأولى فتعرف عندها هل لدرس الهندسة قيمة تحويلية ام لا

وقد ادخل علماء النفس فيما بعد بعض التعديلات على هـذه الطريقة ولكنها كانت تعديلات ثانوية لم تغير جوهرها ومن اشهر الذين عالجوا هذه النظرية بعد جيمس ثورانديك وودورث من جامعة كولمبيا . فقد اجريا اختبارات واسعة النطاق ليكتشفا مقدار التحسن الذي يحدث في احدى القوى العقلية من جرَّاء تمرين قوة اخرى في احد الامور . ويطول بنا المقام اذا حاولنا وصف هذه الاختبارات ولذا فاننا نكتفي بذكر النتائج التي خرجا بها من هذه الاختبارات وهي : —

١ — ان تمرين احدى القوى العقلية في شأن من الشؤون لا يؤدي حتماً الى تحسين احدى القوى الاخرى ولو كانت مقاربة لها بطبيعتها بحسب الظاهر

٢ — يندر جداً ان يأتي التمرين في ناحية من النواحي الفكرية بمقدار من التحسين في ناحية اخرى غير ممرّنة مساوٍ له في هذه الناحية الممرّنة

٣ — هناك احتمال شديد بان التحويل قد يكون سالباً بدلاً من ان يكون موجباً — اي ان تمرين العقل في امر من الامور قد يضرُّ مقدرتهُ في تعلم امر آخر مباين للاول . ويزداد هذا التحويل السالب كلما نقص بين الامرين من عوامل التشابه

٤ — لا يعم التحسين في الناحية الممرّنة والنواحي الأُخرى الاّ بمقدار ما بين الناحية الممرّنة والنواحي الاخرى من عوامل متشابهة

٥ — وقد وجد ثورندايك في اختبار اجراه بين سنتي ١٩٢٣ و١٩٢٤ لبيان القيمة التحويلية لمختلف الدروس ان درساً ما لا يفوق آخر كثيراً في هذا الاعتبار . ووجد ان القيمة التحويلية لهذه الدروس كانت على العموم طفيفة جداً . وفي بعضها كان التحويل سالباً

وابرع الذين قاموا بهذا النوع من الاختبارات بعد ثورندايك الاستاذ ريد . فقد اعاد جميع الاختبارات التي اجريت قبله ووضع هو بنفسه بضعة اختبارات جديدة انتهى منها جميعها الى نتائج توافق النتائج التي توفق اليها ثورندايك وودورث . ويذكر ريد اموراً غريبة جداً اظهرتها هذه الاختبارات. فقد وجد مثلاً أن التمرين على حفظ الشعر كانت نتيجته تحسين المقدرة على تعيين المواقع على الخارطة ولكنهُ من جهة اخرى اضعف المقدرة على حفظ الشعر من نوع آخر او حفظ النثر. كذلك حفظ الارقام حسَّن المقدرة على تعيين النقط في الدائرة وفي حفظ المقاطع التي لا معنى لها ولكنهُ اضعف المقدرة على حفظ السنين والشعر والنثر

وقد طرحت حديثاً احدى الجمعيات العلمية في كندا عدة اسئلة بشأن التحويل التهذيبي على اربعين عالماً من علماء النفس في اميركا فظهر من اجوبتهم ان هناك احتمالاً بالتحول الخاص (لا العام) . ولكن هذا الاحتمال اقل كثيراً مما كان يظن . والجانب الاكبر ممن اجابوا عن اسئلة الجمعية يعتقد ان التحويل السالب امر غير قليل الحدوث . وسواء اكان التحويل سالباً ام موجباً فهو يتوقف الى حد كبير على اسلوب التمرين . فكلما اهتم المرنون بتمرين العوامل العقلية المشتركة ازداد مقدار التحويل الموجب والعكس بالعكس . ويتفقون اجمالاً على ان من اهم عوامل التحويل تربية عادات وميول حسنة في الدرس كالمثابرة والانتباه وحصر الخواطر وما الى ذلك من العادات التي يمكن تعميمها . وممن اجابوا عن اسئلة الجمعية المتقدمة انجل وباجلي وكولفن وجد وستارتش وثورندايك ووطسن وودورث وكلهم من اساتذة علم النفس المشهورين

وفي اعتقادنا ان اهم النتائج التي اسفرت عنها هذه الاختبارات وكان الاتفاق عليها عامًّا بين علماء النفس هو رفض نظرية التحويل العام رفضاً باتّاً. اما نتيجة هذا الاجماع فستكون بعيدة الاثر في مناهج التربية والتعليم. واقل ما يرجى حدوثهُ هو اسقاط كل ما ليس له قيمة مباشرة بالحياة او قيمة ثقافية من مواد الدرس مما لم يكن من مبرر لوجوده الا هذا الاعتقاد بانهُ يفيد في غير الناحية المختصة بهِ

هذا وقد شجع علماء النفس على قبول هـذه النتيجة وزادهم اقتناعاً بصحتها ما اثبتته المباحث من سعة الفروق في الكفايات الذهنية للفرد الواحد. فلو كانت نظرية التحويل العام صحيحة لما كان فرق كبير بين كفايات الشخص الواحد، لان ما ينجم من التحسين في احدى الكفايات العقلية حينذاك ينتقل بالمقدار نفسهِ الى الكفايات الاخرى وهذا يسير بها جميعها نحو مستوى عام تتقارب من التساوي عنده. ولكن في الحقيقة ليس ابعد من هـذا الزعم عن الواقع. فنحن نعلم جيداً من اختباراتنا ومشاهداتنا اليومية ان فلاناً قد يكون نابغة في الموسيقى او الرسم ولكن يكون كاضعف الضعفاء في الرياضيات او العلوم الطبيعية. ومن الناس من يكون ذا ذاكرة قوية في حفظ الاسماء ولكن يظل ضعيفاً في تذكر الوجوه او الامكنة. وهناك نفر من كبار العلماء والمفكرين يُظهرون حينما نخرجهم من دوائر اختصاصهم غرارة دونها غرارة الاطفال. وقد يصيب احدهم حينما يخرج من دائرة الاختبار العلمي ويلامس مسائل الحياة العملية ما يصيب الداخل من محل شديد النور الى غرفة معتمة فيغشى على بصره فلا يدري اين يسير. وهناك من يكونون في حياتهم المدرسية افضل التلاميذ ولكنهم في حياتهم العملية يمثلون مأساة حقيقية من الفشل والتقهقر. فلو كانت نظرية التحويل العام صادقة لانتفع هؤلاء بما افادوه في المدرسة في حياتهم العملية

ومما يضعف مزاعم التحويليين ايضاً ما اثبتته حقائق النشوء من ان تمرين عضو من اعضاء الجسم دون باقي الاعضاء تكون نتيجته ازدياد قوة ذلك العضو وضعف تلك ضعفاً نسبيًّا. وتاريخ النشوء حافل بالامثلة على ذلك. فالخلد مثلاً فقد حاسة البصر لانهُ اضطر الى اهمالها مع ان حاسة السمع قد بلغت فيه شأواً بعيداً من الحدة. ولو كانت مزاعم التحويليين صادقة لكان التحسن الذي ظهر في حاسة السمع للخلد انتقل الى حاسة البصر. هذه الحقائق وغيرها قد اثبتت فساد مزاعم التحويليين

ولم يهمل علماء النفس الجانب النظري الصرف من هـذه النظرية وهو تفسير كيفية حدوث التحويل. فهناك عدد من النظريات في هذا الشأن واهمها نظريتان. الواحدة لجدْ والاخرى لثورندايك. والاولى منهما تدعى نظرية العوامل العامة والثانية نظرية العوامل المتحدة. واهم ما في النظرية الاولى ما يذهب اليه جد من انهُ يوجد دائماً عوامل مشتركة

بين جميع القوى العقلية ، وان بالاستطاعة تعميم التمرين حتى يشمل هذه القوى اذا تمكنا من فصل هذه العوامل وتهذيبها . فلو فرضنا مثلاً ان الذاكرة تكون من العوامل : ا ، ب ، ج وقوة الملاحظة من العوامل : ب ، ء ، ه وقوة التفكير من العوامل ب ، و ، ز لكان بالامكان تحسين قوتي الملاحظة والتفكير بطريقة غير مباشرة . وذلك بتمرين العامل المشترك (ب) في الذاكرة وحدها . وهذا العامل ، على رأي جد ، موجود دائماً في جميع القوى العقلية ولا يمنع شمول التمرين لهُ الا صعوبة فصله عن العوامل الأخرى . ويلاحظ هنا ان تفسير جد هذا يوافق نظرية التحويل العام . والحقيقة ان جد هو من اشد انصار هذه النظرية يشايعه في ذلك سبيرمان في انكلترا . ويحسن ان نذكر في هذا المقام ان التربية الانكليزية — خصوصاً في الجامعات القديمة مثل اكسفرد وكمبردج — متأثرة الى حد بعيد بنظرية التحويل العام

اما النظرية الثانية وهي نظرية ثورندايك فتختلف عن نظرية جد في انها لا تحسب وجود العوامل المشتركة بين القوى العقلية ضرورة لازمة . فقد لا يكون بين قوى الذاكرة والملاحظة والتفكير عامل او عوامل مشتركة . ولذا فكل جهد في سبيل تحويل التحسين في واحدة منها الى الآخرين هو جهد ضائع . وعلماء النفس ميالون اجمالاً الى الاخذ بتفسير ثورندايك — اي التفسير على مبدإ العوامل المتحدة ، لا سيما ان نتائج الاختبارات التي اجريت الى الآن مؤيدة لهُ . والمقصود هنا بالعوامل المتحدة هو العوامل التي تسيطر عليها طائفة واحدة من الخلايا العصبية

هذا مجمل ما اسفر عنه البحث في هذه النظرية الى الآن . اما ما يرجى لفن التربية من ورائه فسيكون عظيم الشأن لا سيما متى اسفرت المسائل التي يعالجها على وضع نهائي بحيث لا يعود يخشى المربون ان تنقض مباحث الغد ما اقرته بالامس ، فلا يضطرون ان يهدموا مبانيهم كل يوم ليضعوا لها اسساً جديدة . فاذا ثبت مثلاً بطلان نظرية التحويل العام ثبوتاً قاطعاً — وهذا ما نرجحه — فيسقط من مواد التدريس كل ما ليس له في ذاته قيمة عملية او ثقافية مما لم يكن من مبرر لحصره في مواد الدراسة الا الاعتقاد بأنه يقوي الفكر تقوية عامة شاملة . ومما لا شك فيه اننا لو اردنا تسيير المناهج الدراسية في نور الحقيقة المتقدمة لأدّى بنا ذلك الى حذف جملة كبيرة من كثير من الدروس العزيزة جداً على المربين . ومجرد التفكير في ذلك وحده قد يثير زوبعة من السخط شديدة . فلو قلنا مثلاً ان كثيراً من الدروس الرياضية التي لا مساس لها بالحياة قد لا تفيد غير المهندس او الاختصاصي ، واذا افادت شيئاً فلا يتكافأ هذا الشيء مع ما ينفقهُ عليها الاساتذة والتلاميذ من جهد — لو قلنا هذا لثارت ثائرة كثير من المربين وأرباب التعليم .

ذلك انهم لا يزالون كبيري الثقة بالقيمة التحويلية لهذه المواد . وهم يقولون صراحة انه كلما تنزّهت الدروس الرياضية وغيرها عن حقائق الحياة وارتفعت عنها ازدادت قيمتها التحويلية وبالتالي فائدتها . لانها لا تكون وقتئذٍ مرتبطة بمستوى فكري واحد تغذيه وتقويه ، بل يكون شأنها شأن الحوض المرتفع الذي يسهل تصريف مياهه في اية ناحية من النواحي فيرتوي منها السهل والحزن على السواء . كذلك لو قلنا ان دراسة المنطق قد لا تقوي التفكير المنطقي في غير دائرة المنطق ، وان من المؤلفين في هذا العلم من يعثر في ابسط مسائل الحياة العملية — لو قلنا هذا لأشفقنا على رؤوسنا من حجارة المناطقة على الاقل

وقد عيَّن التحويليون لكل قوة من القوى العقلية درساً او دروساً خاصة تشحذها وتقويها . فالحساب عندهم يعلم الدقة في التفكير ، فلا داعي اذاً للاصرار على تعويد التلاميذ الامانة الفكرية في غير الحساب ، لان ما يفيدونه من ذلك في هذا الدرس ينتقل الى بقية النواحي الاخرى . والرسم يربي في التلاميذ حاسة الذوق الفني والنظافة وحب الجمال. ولذا فليس من الاقتصاد ان نصرَّ على تنشئة الذوق الفني في الآداب والموسيقى في التلاميذ ولا حاجة في التوكيد عليهم بأن تكون دفاترهم وألبستهم نظيفة مرتبة . وعلم الاخلاق بالطبع يربي في التلاميذ اخلاقاً طيبة . ولذا فالذين يصرون على الالعاب الرياضية كاداة من ادوات التهذيب الاخلاقي هم مسرفون ! ! نحن لا ننكر ان تمرين احدى القوى العقلية قد يفيد قوة اخرى اذا وجد فيهما بعض العوامل المشتركة ، ولكن ما قيمة ذلك ؟ أليس الاولى بنا اذا كنا نود تعلُّم العزف على البيانو ان نعمد الى البيانو مباشرة ونمرّن انفسنا في العزف عليه بدلاً من ان نذهب الى ذلك مداورة فنعمد الى الآلة الكاتبة او آلة التلغراف نمرّن انفسنا عليها بحجة ان ذلك يساعدنا في العزف على البيانو ؟؟ ومن يرض ان يلقي نفسه في الماء اعتماداً على انهُ اتقن فن السباحة في الرمل ؟ !

نحن لا ندعو الآن القائمين بشؤون التربية في شرقنا العربي الى قلب برامج الدروس رأساً على عقب بحيث يقصى عنها ويطَّرح منها كل ما ليس له قيمة عملية أو ثقافية او ما قيمتهُ في ذلك لا تستحق كل الجهود التي تنفق عليه : لا ندعوهم الى ذلك الآن . أما الذي ندعوهم اليه هو ان يتحققوا جيداً ان مشاكل التربية اليوم لا تحل الاّ عن طريق البحث العلمي وحده . فاذا استطاعوا أن يؤمنوا بذلك وينزلوه من نفوسهم منزلة اليقين الراسخ — ولا يصعب عليهم ذلك — لا يحتاجون بعدها الى من يحثُّهم على الاستفادة بما يفضي اليه البحث وتسفر عنهُ التجارب في اي منحًى من مناحي التربية على اختلاف الوانها

جامعة بيروت الاميركية ، اديب عباسي



شيء عن شوبنهور ومن فلسفته

ان رصانة اسلوب شوبنهور وعذوبته تعللان شيئاً من اسباب شهرته بين طبقة عظيمة من الجمهور الذي لم يبلغ درجة الثقافة الاكاديمية . وهو على ذلك معدود من كبار الناثرين الالمان وأخطر من هذا كله هو انه تناول في ابحاثه جوهر الاشياء الداخلي وأفضى الى الكشف عن المأساة المحتومة على الوجود الانساني . وأنت تعرفُ في فلسفة شوبنهور شيئاً طالما احسست به ولكنك لا تجد عبارته في لسانك — وفلسفته انما هي ملاحظة عين نفاذة جريئة في نظرها وهذه الملاحظة هي مزاجه المجتمع من الحذر ومن شيء غير قليل من عبوس الفكر والتهكم

والرجال الذين اهتدوا الى حقيقة اختبارات الحياة والشبان في اول اليقظة من احلامهم يجدون في شوبنهور فلسفة هي منهم بأسباب وفيهم بأسباب اذ كانت فلسفته هي في الواقع تلك الموسيقى العاطفية العميقة للفكر في القرن التاسع عشر

ولم يصب العالم الغربي ما اصابه في فلسفة شوبنهور من عرض تام مستقصٍ لجوهر الاشياء كما تتراءى لهؤلاء الناس الذين يعيشون في قانون الغريزة او لمأساتها كما تظهرها الحياة لاولئك الذين يعرفون ان قانون الغريزة يجب دائماً ان يُبْنَى على بعض الخيبة

ولقد حاول الكثيرون من الفلاسفة تعديل شذوذ اختبارات الحياة واجراءها في اعتبارهم على انها مجموعة من الاتساق الكاذب الموهوم . واما شوبنهور فواجه تلك الشواذ نفسها مواجهة جريئة وصَارحَ بها وأعلَنَها وبَنى عليها فلسفتهُ وهذا العمل الجريء الذي لم يدخله التلفيق ولا صبغه التمويه ولا غَضَّ منهُ التكلف كان له اثره البعيد في نفوس الذين وجدوا في معظم الفلسفات الاخرى الواناً من التفاؤل المبهم الغامض

وتاريخ حياة الفيلسوف من ناحية الذكر الخالد لا شأن له بالواقع من حياة الفيلسوف في حوادثها . وانما ينصرف هَمُّ الناقد الفلسفي الى ما يقوله صاحب السيرة وما ينطوي عليه قوله ذاك من المعاني ، وليس من شأن هذا الناقد ان يكون معنيًّا بمعرفة الاسباب التي ادَّت بالفيلسوف ان يقول ما قاله او ان يتقصى العلل التي جعلتهُ يختار لاقواله ذلك الطابع الشخصي الذي اشتهر به . الاَّ ان الحالة مع شوبنهور هي غير تلك فان حياته توضح تعاليمه كما ان فلسفته تعبر عن الرجل الذي كانه

ولد في دنتزج في ٢٢ فبراير سنة ١٧٨٨ ونشأ في عائلة غنية تمتّ من جهة الادب بنسب من الجنون .... ويظن ان موت ابيه غرقاً كان انتحاراً — وشوبنهور من عشاق الحرية فلما فقدت دنتزج حريتها نزح الى همبرج . وكانت امه من شهيرات الروائيات في عصرها ولما انتقلت بعد موت زوجها الى « ويمر » اصبح منزلها مثابة لرجال الفكر والادب في تلك البقعة . الاّ ان شوبنهور وأمه لم يطق الواحد منهما احتمال الآخر فتنازعا ثم افضى بهما النزاع الى المخاصمة فاشتبكا فأخذت امه بتلابيبه ودفعت به من فوق السلم، فغادر « ويمر » من يومه ذلك ولم يرَ امه بعد

وقد عاش شوبنهور اثناء دراسته عيشة خليعة ، وكاد يتأثر بدعوة « فخت » الى منابذة نابليون الحرب غير انه عاد فرأى ان « نابليون لم يفعل شيئاً اكثر من انه عبر تعبيراً صادقاً عن حاسة الأثرة في الانسان لاظهار نفسه والتطلع الى المزيد من الحياة وهذا في الاقوياء هو عين ما يستشعره المستضعفون الا انهم مكرهون على كبت ذلك في نفوسهم »

وقد نال شوبنهور لقب دكتور في الفلسفة برسالته التي كتبها عن العقل المدرك سنة ١٨٣٣ وهي التي اصبحت بعد ذلك حجر الزاوية في بناء صرح فلسفته وهذه الرسالة نفسها هي الاساس الذهني لعمله الآخر العظيم اعني ما كتبهُ عن « العالم كارادة وفكرة »

ولشوبنهور تاريخ قصير خامل في حياته الاكاديمية فقد دعي سنة ١٨٢٢ ليحاضر في جامعة برلين فاختار لالقاء محاضراته الوقت الذي كان يحاضر فيه هجل — سيد الفلسفة في عصره — فلم يحضر احد ليستمع الى شوبنهور اذ لا يَنْفَضُّون من اجله عن هجل — فاستقال من الجامعة وهجر برلين بعد ذلك بقليل نجاةً بنفسه من الكوليرا ونزل فرنكفورت حيث قضى فيها البقية الباقية من حياته ومات هناك وهو في الثانية والسبعين من العمر وقد عاش عيشة معتدلة يتجمَّلُ مما تركهُ ابوهُ وكان صديقهُ ورفيقهُ الوحيد هو كلبه

وبالرغم من ان الجامعات قد انكرت شوبنهور الا ان فلسفته نالت شهرتها فقد امتدح وجنر فلسفته في الموسيقى كما مدحه نتشه لفلسفته في الارادة . ولما بلغ السبعين كان يتمتع بشهرة عالمية ومات وحيداً منفرداً في الثانية والسبعين من عمره وذلك في ٢١ سبتمبر ١٨٦٠

وليس في حياة شوبنهور الا القليل مما يثير الاعجاب الشخصي به فقد كانت حالتهُ حياة الرجل الحديد النزق المتكبر في اعتزاله — وقد الحت عليه في سنيه الاولى حاسة الجنسية وفتنهُ في سنيه الاخيرة التطلع الى الشهرة — واحتقاره لمعاصريه الاكاديميين ومخاوفه من القتل غيلة وتحامله على النساء وسخريته من كل آداب السلوك الانساني الملفق بعضها الى بعض — وخلو حياته من اية رابطة من روابط الحب — كل هذه الصفات فيه

لا تجعل منهُ شخصية متوددةً الى الناس . ولكن هناك ناحيتهُ الاخرى الزاهرة وهي تلك التي تجد فيها شوبنهور صاحب النزعة القوية الى العقليات والشغف الصادق في سبيل ادراك الحقيقة والعاطفة السامية التي هي عاطفة شاعر رومانتيكي

وتخرج فلسفة شوبنهور من فلسفة « كانت » فقد احدث الاخير ثورة فكرية في عالم الفلسفة حين اعلن ان « كيان الطبيعة في ظاهره هو حقًّا تركيب مخيل وان اشكال الفهم هي التي تؤلف النظام الظاهر للاشياء »

وشوبنهور يقره على هذا المعنى ويعبر عنهُ تعبيراً خاصًّا بهِ فيقول « ان كل الكائنات هي مظاهر يقرر تكوينها مبدأ العقل المدرك المتسبب اليها بالوسائل التي يفهمُ بها الفهمُ . وان الانسان بفهمهِ هذا يكوّن العالم في ظاهره ويُلبِسهُ اثوابهُ المرئية

وهذا العالم المكوَّن في ظاهره من مادة صلبة ليس الا وحدة الاشياء في الزمان والمكان وهذه الوحدة هي اسم آخر لقانون الحركة وهي نفسها شكل من اشكال الفهم

والباب الاول من بحثنا سيتناول البحث في حقائق الاشياء وهو بحث تحليلي للرسم الذهني التفسيري للعقل الذي يحصر المعرفة دائماً في معرفة المظاهر

وهذا البحث هو نقد للوجود الذي تُعبّر عنهُ المعرفة — والعالم الصوري الذي يظهر انهُ كذلك هو كذلك بدون شك وهو صورة لمصور وطبيعة تصويره تقررها طبيعة معرفة المصور — وهذا العالم بجملتهِ الذي يفخر الماديون بانهُ مادة هو كذلك بدون شك ولكن المادة نفسها هي اسم آخر للحركة والحركة هي وحدة الزمان والمكان — والزمان والمكان هما من اشكال الفهم فاذا لم يصح انهما منفذ لمعرفة المصور ما كانت هناك مادة ما

والعالم لدى كل فرد منا هو فكرتهُ عنهُ. والحقيقة لا توجد في « العالم كفكرة » — والحقيقة بالمعنى العادي شيء غير قابل للمعرفة ما دام الشيء القابل للمعرفة هو نظام المظاهر فقط

وكل هذا العالم الخارجي هو عمل الفهم والفهم هو الآلة التي تقوم بخدمة تلك الحقيقة الداخلية التي يختبرها كل منا كنزعة يستشعرها في جسمهِ وفي مطالبهِ الطبيعية وفي مساعيهِ غير الواعية — اعني هي تلك التي تعرف بالارادة

وهذه الارادة ، وهي الشيء الوحيد الذي نستطيع ان نعرفهُ مباشرةً — معترف بها ايضاً في الطبيعة — فمن قوة الانجذاب ومن عمل التبلور في احداث شكل ما ومن حركات النجوم الى رغبة الانسان المسيطر عليها الوعي — في هذه كلها ليست الطبيعة الداخلية للاشياء هي ذلك العالم الذي يعرفه الفهم وانما هي تلك الارادة التي يختبرها الفرد في منازعهِ الخاصة العمياء والتي يجدها موضحة بامثلتها مُعادَة بطريقة كونية في العملية الداخلية للطبيعة

« وكانتْ » وجد الحقيقة في شيء غير قابل للمعرفة وعرفه بانهُ من اعمال العقل العملي او الايمان ولكن عند شوبنهور ان الحقيقة غير القابلة للمعرفة في رأي كانتْ هي تلك الارادة التي تقوم المعرفة في خدمتها . وهي ارادة من سعي اعمى يستعبد لها الفهم ويقيم لها عالماً عمليًّا من الوهم. ثم هي ارادة لا ترمي الى غاية عقلية وهي كذلك عمياء تسعى للحياة وتتلبّس في الانسان بأثواب من سفسطة الفهم والاعذار العقلية وتعمل بعمى ظاهر في الحيوانات وفي الطبيعة التي لاوعي لها

ويقول سينوزا « لو انهُ كان للحجر الذي ترمي بهِ في الهواء وعي اذاً لاعتقد انهُ يتحرك بارادتهِ هو لا بأرادتك انت » ويعلق شوبنهور على ذلك فيقول « وكل ما استطيع ان ازيده على ذلك هو ان الحجر يكون حينئذٍ محقاً في اعتقاده لان قوة الدفع في الحجر هي عينها كالقوة الباعثة لي انا — وهذا الذي يظهر في الحجر كقوة قاهرة او قوة انجذاب هو في طبيعته الداخلية نفس ما اعرفه في ذاتي كارادة ونفس ما قد يعترف به الحجر ذاته كارادة ان هو قدرت له موهبة المعرفة

وشوبنهور يجد في الحقيقة التي تقرر ان الارادة الساعية العمياء هي الحقيقة الداخلية في الطبيعة وفي جوهر الحياة — علتين للتشاؤم

اما الاولى . ففي ان الارادة مقضيٌّ عليها بالعوز وهي تسعى لانها ابداً لا تكتفي

واما الثانية : فهي فيما تقرَّر من انهُ حيث تجد الارادة كفايتها فسرعان ما تنقلب تلك الكفاية الى وهم

ويسهب شوبنهور في دقة الوصف فيقرر ان الارادة الانسانية تتعاورها مطرقتان من الالم ومن الاجهاد ويسرف في النعي على الحياة التي يقضى نصفها في ألم الخيبة مما لا يدرك ونصفها الآخر في الم المشقة في سبيل لاينال

فلا بد والحالة هذه من وجهٍ للتخلص من متاعب الحياة اذاً السعادة مستحيلة فيها ما دام يجد المرء شقاءه حيث كان يرجو ان يجد سعادته . واقصى ما يوفق اليه الانسان من سبل الخلاص هو خلاص التأمل « اي هدوء الفكر » وهذا مستطاع لفترات قصيرة في عوالم الفن. ففي هذه الفترات التي يتأمل فيها المرء في بدائع الفن ومنتجات العبقرية تتعرف الارادة الانسانية تلك الصور الخالدة من الارادة ومن جواهرها التي لا تتغير والتي تبقى حتى مع تطور التغير نفسه وهي نماذج وضاءة ثابتة تجد فيها الارادة خلاصاً لها من التغير والزمان ومن الالم والخداع — ففي نشوة التأمل في جوهر الانسان المتمثل امام المتأمل في الصور والتماثيل وما اليها يجد المرء خلاصاً له من كدر الروح ومن اباطيل الناس — وفي تذوق

تلك الامثلة الخالدة من الحب في الشعر الغنائي يؤخذ المرء اخذة اخرى يجد فيها النجاة من آلام خيبته هو في حبه ومن اوجاع ما سي الحياة — وفي فيض الفن الموسيقي تتعرف الارادة في سيل النغمات المألوف العميقة الاثر حياتها المألوفة منها العميقة الاثر بمقدار ذلك

فاذا كانت الفنون الشكلية والادبية تعبر عن اشكال العالم الخالدة فني الموسيقى يعبر عن الارادة تعبيراً مباشراً . وعلى ذلك فالموسيقى في رأي شوبنهور هي اكمل الفنون واوفاها نجاحاً لانها تعبر بفنها عن الارادة تعبيراً يخالط النفس

ففي الفنون يتخلص المرء من عالم الوهم وهو عالم المعرفة ومن عالم الارادة ولكن هذا الخلاص لايدوم الا قليلاً ثم ينقلب الانسان الى عالم الاشياء في الزمان والمكان « عالم المعرفة » والى الحاح الرغبة « عالم الارادة » . فهذا الخلاص غير كافٍ واذا كانت السعادة مستحيلة في الحياة فلا اقل من ايجاد وجه للخلاص من اوهام الحياة وآلامها . وهذا الوجه في رأي شوبنهور هو في الاعتدال وانكار العالم

ان هذا العالم الذي هو مُنْبَعَثُ الآلام والخيبة هو في الواقع تخيُّل من تخيلات الارادة ففي انكار هذه الارادة انكار للعالم نفسه بل في ذلك تلاشي العالم كله

ففي الاعتكاف اي في الاعتدال التام سبيل السلام والطريق المؤدي الى « نِرفانا » كما يقول بوذا وهو مرجع من مراجع شوبنهور في فلسفته . وعلى هذا فالفنانون والقديسون يتخاصون من العالم بتلك الرؤى السماوية التي يتمتعون فيها بهدوء الفن

ويقرر لنا شوبنهور سبيلين للخلاص من اوهام العالم وآلامه :

السبيل الاول هو الطريق الوقتي في الفنون والآخر هو سبيل القداسة والتطهير اعني حياة القديسين الذين يجعلون العالم لا شيء بجعلهم ارادتهم شيئاً غير موجود

وكتاب شوبنهور عن العالم « كارادة وفكرة » هو اهم ما كتبهُ وبالرغم من انهُ ترك اشياء اخرى ذات قيمة فسيظل هذا الكتاب خالد الاثر في نفوس الناس ما دام في الناس عقل يتصور ورغبة تريد . ودقة وصفهِ للارادة وتصويرها بتلك الصورة التي لا تحصل فيها ابداً على كل ما تريد ولا تقنع أبداً بكل ما تحصل عليهِ هو وصف فذ في تاريخ الفكر الانساني

كذلك كان شوبنهور هو اول من اصرَّ على ان سلطان الارادة فوق سلطان الفهم ، وعلى نفوذ اثرها في عمل العقل باعتباره وسيلة في الحياة وفي الفلسفة . وقد بدأ شوبنهور حركة تأثر بها في العصر الحالي تأثراً غير قليل كل من وليم جيمس وبرجسون وديوي . وانك لتجد فيما تركه شوبنهور اثراً حسبك بهِ من أثر لرجل العالم ورجل الفكر ورجل القلم

[ملخصاً عن الاستاذ ادون ادمن] يوسف هنا



صور جديدة من الأدب العربي

بين المعري وداعي الدعاة

تمهيد

«علم الامام ولا اقول بظنه — ان الدعاة بسعيها تتكسب»

«ابو العلاء»

أحقًا أن داعي الدعاة لم يحفزه الى كتابة هذه الرسائل إلى أبي العلاء الا قول المعري من قصيدة لهُ في اللزوميات:

غدوتَ مريض العقل والدين، فالقني — لتسمع أنباء الامور الصحائحْ ؟

وأن داعي الدعاة أراد أن يتعرف من أبي العلاء أنباء الامور الصحائح — كما حاول أن يقنعنا بذلك في رسائله — ليهتدي بهديه ؟ لقد حاول داعي الدعاة أن يدخل في روعنا ذلك، كما حاول الرواة أن يقنعونا بان هذا البيت وحده هو السبب الذي حفزه الى كتابتها،

على أننا جديرون أن نتساءل مستفسرين: هل دارت بين المعري وداعي الدعاة رسائل اخرى غير هذه الرسائل ؟ فقد اخبرنا بعض الرواة أن المعري كتب الى داعي الدعاة يقول —:

« يد بخمس مئين عسجد وديت — ما بالها قطعت في ربع دينار

تناقض ما لنا إلاّ السكوت لهُ — وأن نعوذ بمولانا من النار »

فكتب اليه داعي الدعاة يقول:

«عز الامانة اغلاها، وارخصها — ذل الخيانة، فافهم حكمة الباري»

ثم لا يزيد الرواة على هذا الخبر المبتور شيئاً، فلا يقولون لنا: متى كانت هذه المكاتبة ؟ وكيف اقتصرت على هذه الابيات وخلت من عبارات المجاملة والادب التي نراها في بقية الرسائل التي دارت بين المعري وداعي الدعاة ؟ وأين بقيتها ان كان لها بقية ؟ واية مناسبة دعت المعري الى كتابة هذين البيتين الى داعي الدعاة وهو لا يجهل خطره ومكانته الدينية؟ ومتى ارسل المعري هذين البيتين ؟ أكان ذلك قبل تبادل هذه الرسائل ؟ فكيف لم يشر اليها داعي الدعاة ؟ وما باله يسأل أبا العلاء عن مذهبه ودينه مستفسراً بعد أن صارحهُ بهذين البيتين ؟ وما باله يطلب الهدى ممن لا هدى عندهُ ؟ وما حاجتهُ الى السؤال بعد أن ظهر السر وانكشف الغطاء ؟

أم كتبت بعد هذه الرسائل ، والرواة يخبروننا بأنها قد انتهت بموته ، فيحدثنا بعضهم أن آخر رسالة وردت من داعي الدعاة الى المعري لم تصل اليه لانهُ انتقل الى العالم الآخر وقت وصولها ، ويقول بعضهم بل مات بوفودها، ويقول بعضهم بل عقب ورودها بقليل.

ولعل الأقرب الى المعقول أن يكون داعي الدعاة قد سمع هذين البيتين من أفواه بعض الناس في احدى مجالسه — الخاصة او العامة — فرد عليها حينئذٍ بقوله :

« عز الامانة اغلاها ، وارخصها ذل الخيانة، فافهم حكمة الباري»

وهو بيت — على ما فيه من ركاكة وضعف — قلق القافية متكلف الصياغة جدير أن يلحق بنظم الفقهاء . على اننا لا نستبعد أن تكون هذه الرواية مختلقة من اولها الى آخرها، فقد اضطرب رواتها فيها كل الاضطراب، فزعم بعضهم أنها حدثت بين المعري وداعي الدعاة ، وروى آخرون انها حدثت للمعري في بغداد وأن فقهاء بغداد اغروا به اغراء وردّوا عليه بهذا البيت ، وقال آخرون : بل بعث بهذين البيتين الى ابن حزم فأجابهُ عليهما بذلك البيت ، وفي هذا الاضطراب ما يكفي للشك في امرها . على أن أولى الرسائل التي بعث بها داعي الدعاة الى المعري تشعرنا بأنها كانت فاتحة المكاتبات بينهما .

لم كتبت هذه الرسائل ؟

ونعود الى السؤال الاول لنتعرف السبب الذي حفز داعي الدعاة الى مكاتبة ابي العلاء، أهو الرغبة الصحيحة في الاهتداء بهديه — كما زعم — ام الرغبة في التحرش به والتشنيع عليه وكشف مستوره وتفسيقه امام الناس ؟ ونحسب أن نظرة هادئة الى هذه الرسائل كافية في اقناعنا بأنها كانت أقرب الى تحديه والتحرش به منها الى الاستفادة من علمه ورأيه.

فما الذي يحفز الداعي الى ذلك ؟ أهي غيرته الدينية ؟

كلا ، فلم يكن داعي الدعاة ممن تحفزه الغيرة الدينية الى مهاجمة المعري والتحرش به وفيه يقول أبو العلاء :

علم الامام — ولا اقول بظنة — أن الدعاة بسعيها تتكسب

وقد كانت دعوته من الدعوات الخطيرة وكان يسلك في اذاعتها على ما ذكر المؤرخون اخبث الطرق، فقد كان باطنيًّا يدعو إلى المذهب الاسماعيلي وهو مذهب ينفيه الاسلام ويبرأ منهُ ، وسنوجزه في آخر هذا المقال للغرض التاريخي البحت . فإذا علمنا أن الغيرة الدينية لم تكن الباعث على مهاجمة المعري فأي باعث آخر أغرى داعي الدعاة به ؟ لقد كان ابو العلاء يمقت النفاق ويلعن المتجرين بالدين والمتكسبين بالعقيدة فيقول :

الدين متجر ميت فلذاك لا تلفيه في الاحياء الاَّ كاسدا

وقد امتلأت كتبه — واللزوميات خاصة — بمثل هذه اللعنات، ونحن نجتزىء من ذلك بقوله :

طلب الخبائث ، وارتقى في منبر يصف الحساب لأمة ليهولها
وتراهُ غير مصدّق بقيامة أضحى يمثل ـ في النفوس ـ ذهولها

وقوله : رويدك قد غررت وانت ندب بصاحب حيلة يعظ النساء
يحرم فيكم الصهباء صبحاً ويشربها — على عمد — مساء
يقول لقد غدوت بلا كساء وفي لذاتها رهن الكساء
اذا فعل الفتى ما عنهُ ينهى فمن جهتين لا جهة أساء

وقد كان داعي الدعاة من تلك الفئة التي تعيش من الاتجار بالدين والتظاهر بالورع والتقوى ، وتتخذ من ذلك أحبولة لتصيد الأغرار . على ان أبا العلاء لم يقتصر على ذمّ هذه الفئة ـ على وجه التعميم ، بل ذم الدعاة ـ على وجه التخصيص ، فقال :

علم الامام ـ ولا أقول ـ بظنة ان الدعاة بسعيها تتكسب

وقال في مكان آخر من اللزوميات :

ضاع دين الداعي فرحت تروم الـــدّين عند القسيس والشماس

وقال في مكان ثالث :

لا يعجبنك داعٍ قام في ملاٍ بخطبة زان معناها وطوّلها
فما العظات ـ وان راعت ـ سوى حيل من ذي مقال على ناس تحوّلها
وانما رام نسواناً تزوجها بما افتراهُ وأموالاً تموّلها

وما نحسب مثل هذا التشنيع بالهيّن وقعهُ على داعي الدعاة ، وهو صاحب النفوذ العظيم

***

فاذا تركنا ذلك جانباً ، رأينا أبا العلاء يسخر في لزومياته أيضاً من الحاكم بأمر الله الفاطمي — بعد موته — ويهزأ علانية من القائلين بعودته ، فيقول :

مضى « قيل مصر » الى ربهِ وخلّى السياسة للخائل
وقالوا « يعود» فقلنا « يعود » بقدرة خالقنا الآئل
اذا هبَّ زيدٌ الى طيّيءٍ وعاد كليب الى وائل

الى أن يقول: وتصغى الى المين أسماعنا وتصبو الى زخرف القائل

وما نحسبهُ إلا يعنيه حين يقول :

لو قال سيد غضا بعثت لامة من عند ربي قال بعضهم نعم

وقد كرر هذا المعنى في رسالة الغفران أكثر من مرة[١]. ولا تنس انهُ عرض بميمون القداح في رسالة الغفران أيضاً ، وميمون القداح هو رأس الدولة الفاطمية يغضبون لهُ — وإن كانوا لا يجهرون للناس بالانتماء اليهِ .

***

ونحسب أن في بعض هذا ما يكفي للتحرُّش بأبي العلاء والكيد لهُ والرغبة في تفسيقه أمام الناس ، ولقد حاول المعرّي أن يترضى داعي الدعاة — بكل ما أوتي من قوة وبما سلك من عبارات المجاملة وأدب الخطاب — فلم يفلح ، وأبى داعي الدعاة إلا احراجه واذاعة رأيهِ على الناس جهرة ، كأن لهُ تِرة عندهُ . وقد اتخذ لهذه المناوأة قول أبي العلاء :

غدوت مريض العقل والدين فالقني لتسمع أنباء الامور الصحائح

تكأة يبرر بها سؤاله والتظاهر بالرغبة في الاستفادة من علمهِ وهديهِ — كما زعم —

ولقد كان لهذه الرسائل صيت ذائع ودوي هائل . وافتن الناس في أقوالهم ، فقال بعضهم إن داعي الدعاة أفحمهُ ثم دسَّ له السم فمات . ونحن نستبعد أن يكون داعي الدعاة قد دسّ له السم ، لان داعي الدعاة لم يكن يعنيهِ أن يفتك بالمعري بقدر ما يعنيهِ أن يشنع عليهِ ويظهره بمظهر المكابر المائل عن الشريعة . وقد لجأ المعري الى كثير من عبارات المجاملة وأدب الخطاب مع داعي الدعاة ، ورشاه بكثير من عبارات الثناء التي الفناها من ابي العلاء والتي نعتقد انها كانت من اكبر الاسباب التي حببت فيهِ سائليه وجعلتهم له أنصاراً ، فان اكثر الناس لايعنيهم الدفاع عن الرأي بقدر ما يعنيهم الدفاع عن انانيتهم ، فاذا مدحت أحدهم نسي ما جاءك به ورجع عما أراده من المخاصمة واللجاج .

وقد ذكر بعض الرواة أن المعري شرب السم - بعد ان فضحه داعي الدعاة وأمره بالحضور اليهِ والاقرار امامه بالاسلام — وهو قول لم يؤيده دليل ، على انهُ لو وقع لكان له صدى ولأشار اليهِ ولو واحد من الشعراء الذين رثوه وقد نيفوا على الثمانين شاعراً . ويقول بعض الناس : « لعله مات غمّاً بعد أن ظهر أمره وهتك ستره » ونقول بدورنا : « ولعل اجله المحتوم قد وافاه حينئذ فأول الناس هذه المصادفة شتى التأويلات » .

---

(١) على ان المعري لم يقتصر على ذم الحاكم وحده فقد ذم جميع الولاة والحكام في مواطن كثيرة ، وكان ذلك مما يغضبهم عليه ، وقد شكا المعري من ان الولاة كانوا يغرون بتعذيبه.

وكيف لا يغرون بتعذيبه والكيد له وهو القائل :

ظلموا الرعية واستباحوا كيدها وعدوا مصالحها وهم أجراؤها

والقائل : ساس الانام شياطين مسلطة في كل مصر من الوالين سلطان

من ليس يحفل خمص الناس كلهم ان بات يشرب خمراء وهو مبطان

والقائل : يسوسون الامور بغير عقل فينفذ أمرهم ويقال ساسه

ومن حق القارىء أن يتعرف من هو داعي الدعاة وما هو مذهبه الاسماعيلي الذي وعدنا بالاشارة اليه في هذا المقال حتى يقدر تماماً شخصية مناظر ابي العلاء، وكما يتبيَّن مرمى فيلسوف المعرّة . أما داعي الدعاة فقدكانت رتبته تلي قاضي القضاة وكان يتزيا بزيه وكان ينوب عنه أحياناً ، وهو يتناول مائة دينار كقاضي القضاة سواء بسواء

قالوا : « وكان عالماً بجميع مذاهب أهل البيت يقرأ عليه ، ويأخذ العهد على من ينتقل من مذهبه الى مذهبهم ، وبين يديه من نقباء المعلمين اثنا عشر نقيباً ، وله نواب كنواب الحاكم في سائر البلاد ، ويحضر اليه فقهاء الدولة ولهم مكان يقال له دار العلم ولجماعة منهم على التصدير بها أرزاق واسعة » قالوا : « وكانت وظيفته من مفردات الدولة الفاطمية »

المذهب الاسماعيلي

أما المذهب الذي نصبوا أنفسهم لاذاعته والدفاع عنه فهو المذهب الاسماعيلي ، ويسمون الاسماعيلية بالباطنية لأنهم يقولون «ان لكل ظاهر من الاحكام الشرعية باطناً ولكل تنزيل تأويلا» . والاسماعيلية كما قالوا — مرتبة على تسع منازل دعوة بعد دعوة ، وسرها محجوب عن غير أهلها ، وقد بالغوا في تكتمه والاحتفاظ به ووضعوا لذلك نظاماً أدق من نظام الماسونية وأحفظ لاسرارها . ومن العجب ما في الاسماعيلية انها تنتهي بالاحتكام الى العقل وترك الشرائع والديانات ظهريّـا، حينما يسلك اصحابها في الوصول الى هذه النتيجة كل طريق يأباها العقل ولا تلائم المنطق الصحيح ، لأنها معتمدة على المغالطات اللفظية والمشابهات العرضية والبعد عن جواهر الأشياء وحقائق معانيها وتلمس مواطن السفسطة والتهويش فيها .

والدعاة يبدءون بالتمدح بالشريعة الاسلامية والتغني بفضائل النبي ثم يتخذون من ذلك وسيلة الى بث آرائهم وبعد ان يخلد اليهم المسترشد بالثقة ويلقي اليهم بقياده — يبدءون في :

﴿ المرتبة الأولى ﴾ — بتشكيكه في دينه ويعرضون عليه طائفة من المعميات والاسرار الغامضة ليزلزلوا بها عقيدته ويقينه الثابتين ، فاذا تم لهم ذلك ضنوا عليه بكشف هذه الأسرار وفك تلك الطلاسم [1] وثمة يقول له الداعي :

« ياهذا ، إن الدين لمكتوم ، وان الاكثر له منكرون وبه جاهلون ، ولو علمت

---

(١) وكان يقول له الداعي : « ولا تعجل فان دين الله أعلى وأجل من ان يبذل لغير اهله ويجعل غرضاً للعب » ثم يأخذ عليه عهوداً ومواثيق مستنداً في ذلك الى تأويل الآية « واذ اخذنا من النبيين ميثاقهم ومنك ومن نوح وابراهيم وموسى وعيسى بن مريم واخذنا منهم ميثاقاً غليظا » وما يماثلها من الآيات . ثم يقولون له : « فاعطنا صفقة من يمينك وعاهدنا بالمؤكد من ايمانك وعهودك ان لا تفشي لنا سراً ولا تظاهر علينا احداً ولا تطلب لنا غيلة ولا تكتمنا نصحاً ولا توالي عدواً الخ فاذا أعطى العهد قال له الداعي : « اعطنا جعلاً من مالك أمام ما كشفنا لك من الاسرار » وثمة يقدر الداعي الجعل الذي يراه — فان امتنع أمسك عنه

هذه الامة ما خص الله به الائمة من العلم لم تختلف . وان الآفة التي نزلت بهذه الامة وشتتت الكلمة وأورثت الاهواء المضلة هي ذهاب الناس عن أئمة نصبوا لهم وأقيموا حافظين لشرائعهم يؤدونها على حقيقتها ويحفظون معانيها ويعرفون بواطنها . غير ان الناس لما عدلوا عن الائمة ونظروا في الامور بعقولهم واتبعوا ما حسن في رأيهم وقلدوا سفلتهم واطاعوا سادتهم طلباً للدنيا التي هي بأيدي الفسقة الذين يحبون العاجلة ويجتهدون في مكايدة الرسول (ص) في أمته وتغيير كتاب الله ومعاندة الخلفاء الائمة» وهكذا إلى ان يقول

«فان دين محمد ليس كما عرفته العامة سهلاً هيّناً بل هو صعب مستصعب وعلم خفي غامض ستره الله في حجبه وعظم شأنه من ابتذال اسراره . فهو سرّ الله المكتوم الذي لا يطيق حمله ولا ينهض بأعبائه إلا ملك مقرّب أو نبي مرسل او عبد امتحن قلبه للتقوى» فاذا أنس منه اقبالاً نقله الى

﴿المرتبة الثانية﴾ — وفي هذه المرتبة يقرر له ان الله اختار لعباده أئمة يهدونهم الى الصواب ويبينون لهم شريعته التي نصبهم الله لحفظها على ما أراده . فاذا عرف ذلك نقله الى

﴿المرتبة الثالثة﴾ — فيقرر له ان الله جعل عدد الائمة سبعة كما جعل عدد الكواكب السيّارة سبعة — وقد كانوا حينئذٍ لا يعرفون منها إلا سبعة — وكما جعل السموات سبعاً والأرضين سبعاً ومنافذ الوجه سبعاً الى آخر هذه المغالطات . ويعدون من هؤلاء الائمة محمد بن اسماعيل زعيم مذهبهم ، ولا يلبثون أن يقرروا لهُ ان عنده وحده علم المستورات وبواطن الامور التي لا يمكن أن توجد عند غيره فهو وحده الذي عندهُ سر الله تعالى وتأويل آياته الخ ويقررون لهُ ان دعاته هم العارفون بذلك كله من بين سائر طوائف الشيعة لأنهم أخذوا عنه . فاذا اقنعوه بذلك نقلوه الى

﴿المرتبة الرابعة﴾ — وثمة يقرر لهُ الداعي ان عدد الانبياء الناسخين للشرائع المبدلين لأحكامها سبعة كعدد الائمة وعدد الكواكب الخ وان كل واحد منهم لا بدّ له من صاحب يأخذ عنهُ دعوتهُ ويظاهره عليها في حياته ثم يورثها خلفاً لهُ وهكذا . ويعدون من هؤلاء السبعة محمد ابن اسماعيل الذي انتهى اليه علم الاولين والآخرين وعلم بواطن الامور وكشفها الخ ويؤكدون له ان الهداية والرشد في موافقته والحيرة في العدول عنهُ . فاذا تمّ لهم ذلك نقلوهُ الى

﴿المرتبة الخامسة﴾ — وفيها يقررون انهُ لابدّ لكل امام قائم في كل عصر من حجج متفرقين في جميع الارض وعدتهم اثنا عشر رجلاً بعدد بروج الكواكب وشهور السنة لان الله لم يخلق هذا النظام عبثاً ثم ينقلونهُ الى

﴿المرتبة السادسة﴾ — وفيها يفسرون شرائع الاسلام من صلاة وزكاة وحج وطهارة بأنها رموز وفروض قد وضعت لمصلحة العامة وسياستهم حتى يشتغلوا بها عن بغي بعضهم على

بعض، وان لهذه الرموز معاني غير ما تدلُّ عليهِ ظواهرها. ويحقرون له أمر السمعيات ويهوّنون عليهِ شأنها طالبين اليهِ أن يقتصر على الأدلة العقلية وحدها — بعد ان يحببوه في الفلسفة والنظر في كلام افلاطون وارسطو وفثاغورس واضرابهم ثم ينقلونهُ بعد ان يثقوا منهُ الى :

﴿ المرتبة السابعة ﴾ — فيقررون لهُ أن الناصب للشريعة لا يستغني بنفسه ولا بدَّ لهُ من صاحب معهُ يعبر عنهُ ليكون أحدهما الأصل والآخر هو الذي صدر عنهُ — كالعالم السفلي — الذي صدر عنهُ . ثم ينقلونه الى :

﴿ المرتبة الثامنة ﴾ — وفيها ان مُدَبِّر العالم انما تقدَّم على الصادر عنهُ تقدم العلة على المعلول وثمة كانت الاعيان كلها ناشئة وكائنة عن الصادر الثاني . وان السابق مع ذلك لا اسم لهُ ولا صفة ولا يعبر عنهُ ولا يقيد ، فلا يقال هو موجود ولا معدوم ، ولا قادر ولا عاجز ، ولا قديم ولا محدث. بل القديم أمره وكلته والمحدث خلقه وفطرته . وان الثاني يدأب في أعماله حتى يلحق بمنزلة السابق . وليس معنى يوم القيامة والقرآن والثواب والعقاب كما يفهمهُ العامة، بل هو حدوث أدوار عند انقضاء أدوار من أدوار الكواكب الخ . ثم ينقلونه الى :

﴿ المرتبة التاسعة ﴾ — وهي غاية ما يرمي اليهِ الداعي بكل ما سلكهُ من ضروب السفسطة والمغالطات والثرثرة ، وفيها يقول للمدعو : « ان كل ما ذكر من الحدوث والأصول رموز الى معاني المبادىء وتقلب الجواهر ، وليس الوحي إلا صفاء النفس ، وان الانبياء ينظمون الشرائع بحسب حاجة الدهماء فهم لا يصلحون للخاصة . أما انبياء الخاصة فهم الفلاسفة وحدهم . ويقولون لهم ان وجود الامام انما هو في العالم الروحاني اذا صرنا اليهِ بالمعارف والرياضة وان ظهوره الآن انما هو ظهور أمره ومواهبه على لسان أوليائهِ »

أرأيت من هو داعي الدعاة الذي يتصدى لتفسيق المعرّي والتشنيع عليهِ باسم الدين ؟

أرأيت هذا الرجل الذي ينقض الدين من أساسهِ ثم يُعنّف المعرّي جاهداً لأنهُ خالف الدين مخالفة صريحة حين ترك أكل اللحوم رحمة بالحيوان ؟ !

جنوا كبائر آثام، وقد زعموا ان الصغائر تجني الخلد في النار

ألا ترى الى هذا الرجل الذي ينطبق عليهِ قول المعرّي :

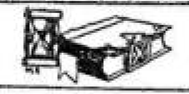
يا ظالماً عقد اليدين مصلياً من دون ظلمك يعقد الزنار

وقوله : بخيفة الله تعبدتنا وأنت عين الظالم اللاهي

تأمرنا بالزهد في هذه الدنيا ، وما همك إلا هي

والآن بعد أن عرفنا حقيقة هذا الرجل فلننظر على ضوئها ما حوتهُ الرسائل الهامة التي دارت بينهُ وبين المعرّي ، وموعدنا بذلك المقال التالي ؟

كامل كيلاني



من هم الفلسطينيون ؟

تضاربت آراء العلماء بخصوص اصل هذا الشعب الذي استوطن ساحل فلسطين الجنوبية في آخر القرن الثالث عشر ق . م . بعد ان فشلت هجمته على السواحل المصرية . وكان الفلسطينيون قد ناصبوا بني اسرائيل العداوة خصوصاً ايام القضاة والملك شاؤول واثاروا عليهم حرباً شديدة واستعبدوهم الى ان قام الملك داود وانتقم منهم وحاربهم وأذلّهم واسترد ما كانوا قد استولوا عليه من بلاد اسرائيل . وقد ذُكر اسم الفلسطينيين في إحدى الكتابات القديمة لرعمسيس الثالث ١٢٠٢ ق . م يحكى بها « انهُ في السنة الثانية لملكه هجم على سواحل مصر ستة او سبعة شعوب من آسيا الصغرى يشهد اسماؤهم ومنظرهم بانهم يونانيون . دخلت فصيلة منهم مصر بالسفن من المتوسط الى النيل والفصيلة الثانية دخلتها من جهة البر . وحكي ايضاً انهُ ضرب هذه الفصائل ضربتين قاضيتين الاولى في البحر والاخرى في بلاد زاهي هي فلسطين[1] وبين هذه الشعوب ذُكر ايضاً اسم فولستي (فلسطينين) فمن هي يا ترى هذه الجاليات الاستعمارية المدعُوّة باسم فلسطينين ؟

اذا راجعنا الترجمة السبعينية وجدنا كلمة فلسطينين[2] منقولة مراراً عديدة بمعنى (شعب غريب) ولذلك قال بعض العلماء ان اسم «فلاشت» كما جاء في الاصل العبري هو صفة وليس اسم عَلَم وقد استعانوا باسم (الفلاش) الذي به ينادون اهالي حَبَش الى يهود بلادهم . وبعد التحقيق والتنقيب ظهرت لديّ ادلة قاطعة على اصل قوم «فلاست» وهاك ما اهتديت اليه في سبيل العلم :

جاء في النبوة الرابعة لبلعام بن بعور قوم باسم « بني شت » : يبرز كوكب من يعقوب ويقوم سبط من اسرائيل فيحطم طرفي موآب ويهلك كل بني شت (سفر عدد ٢٤ و ١٧) ولم ندرِ من هم بني شت . فالترجمة العربية قالت بني الوغا . وكذلك قال العلامة الاسرائيلي اسحاقي استناداً الى ما قاله (اشعيا ٢٠ ،٥) : مكشوفي الاسات . وبعضهم فسر العالم كلمةُ الذي هو من نسل شت بن آدم . وغيرهم قال ربما كان اسم قوم جاوروا موآب . والترجمة اللاتينية Vulgata قالت : (بني ست) os Seth . واذا دققنا النظر في كلمة فلاشت ذاتها (خروج ١٥ و١٤) رأينا ان هذه الكلمة مركبة من مقطعين : (١) فلا و(٢) شت.

---

(١) راجع Brogas Egypte under the Pharaohs صفحة ٣٣٩ (٢) المراد بالفلسطينين عشيرة من العشائر القديمة التي سكنت فلسطين قبل ٣٠٠ سنة

في اللغة اللاتينية filius (مركبة من fili معناها ابن والزيادة us تشابه الكلمة العربية « فلو » التي معناها مولود البهيمة (جحش ومهر فُطِما او بلغا السنة) .وباليونانية philo تعني (صاحب) . فلا عجب من هذه القرابة بين اللفتين لان اسماء الاقارب تدل غالباً على معنى صاحب كما هو في العربية : ابن، عم ، خال وكذلك في العبرية(عدا عم التي تعني بهذه اللغة فقط على الصحبة. وكذا نقلت الى الافرنسية ami فتكون كلمة فلاشت مطابقة لكلمة بني شت

وكلمة فل بالاشورية معناها : ابن : فلاسر (ملك اشور راجع الملوك الثاني ١٦ر٧) معناه ابن اسر ، كذلك اشور بني فل . (ملك اشور ٦٦٨—٦٢٦ ق.م) واليونان سموه سردن فل وقد وجدنا في المعجمات الاوروبية ان معنى هابل (ابن آدم) بالعبرانية هو ابن مع انهُ لم نجدها بهذه اللغة ما يؤيد هذا القول . ولذلك اظن ان باللغة السامية القديمة قالوا : بل فل (بمعنى ابن) فيكون الحرف الحلقي (ها) في (هابل) زائداً

لنتبع اصل هذا الشعب بطريقة أُخرى : ورد في سفر تكوين ١٠ و٤: وبنو يونان اليشه وترشيش وكتيم ودودانيم . وفي ارميا ٢ر١٠ : فاعبروا جزائر كتيم . فعند اليونان القدماء كانت جزيرة قبرص معروفة باسم Kittim واشتهرت بها كلها المقدسة التي بُنيت للآلهة افروديته وهي Venus الزهرة. فبقي اسم كتيم الى يومنا في هذه الجزيرة لعدة اماكن: فكلمة كتيم كتبت في الترجمة فولجاتا Cethim وفي السبعينية Cetthim او Chittim

ودعي هؤلاء القوم ايضاً باسم كرتيم : راجع صموئيل الاول ٣٠ ر١٥ ، حزقيال ٢٥ر١٦ ، صفنيا ٢ ر٥ . فحرف الراء زيدَ في كلمة كرتيم للتفخيم كما في كش = كرمش، فقع = فرقعَ ، عقل (بالعبريه) = عرقل . ايضاً وَرَدَ في الكتاب المقدس ان بين جُنود الملك داوود كانوا (الكرتي والفلتي) (الملوك الاول ١ ر ٣٨ ، اخبار الايام الأول ١٨ ر ١٥ ر ١٧) فالترجمة العربية قالت : الجلادون والسعاة وقد قال العالم الفرنسوي الشهير ارنست رينان انها صورة لغوية دارجة في الشرق ويعني بذلك انها اتباع كقولك هابيل وقابيل عابس كابس وكثير مثله في العربية. وقد قال الدكتور اسكندر كوهوت في معجمه للغة الارامية ان (كرتي وفلتي) هما Kretenser und Philistaer اي كريديين وفلسطينيين . وفي اللغة الامهارية من لغات الجنوب معنى (خلتي) جناح الجنود الأيمن (وفلتي) وهو الجناح الايسر

وعدا ما ذكرناه بوجود اماكن باسم ست في جزيرة قبرص فاننا نجد اسم بني ست باقياً ايضاً في جزيرة كريد(كريت): فهناك جبل باسم ساسيتي Sasite وبلدة سيتيا Sittia

(١) راجع هذه الكلمة في القاموس Larousse du XXe siècle

وفي الكتابات الهروغليفية ذكر اسم ست Suti ويعني بهِ سكان فلسطين

ومن يدقق النظر في العبارات الآتية الواردة في الكتاب المقدَّس يتحقق مما قلناه ان بني ست هم فلاشت اي الفلسطينيون. هنا يرى القارىء اسماء ثلاثة شعوب ذكرت معاً :

(١) يسمع الشعوب فيرتعدون . تأخذ الرعدة سكان فلسطين . حينئذٍ يندهش امراء ادوم . اقوياء موآب تأخذهم الرجفة (خروج ١٥، ١٤ — ١٥)

(٢) وينقضَّان على اكتاف فلسطين غرباً وينهبون بني المشرق يكون على ادوم وموآب امتداد يدهما (اشعيا ١١، ١٤)

(٣) موآب مرحضتي ،على ادوم اطرح نعلي، يا فلسطين اهتفي علي (مزامير ٦٠، ٨) فلتقابل ما سبق لهذه الجملة :

(٤) يبرز كوكب من يعقوب ويقوم سبط من اسرائيل فيحطم طرفي موآب ويهلك كل بني شت ويكون ادوم ميراثاً الخ (عدد ٢٤، ١٧ — ١٨) . فتكون خلاصة ما اتينا به من البراهين والشواهد ان بني شت الكريتيم والفلسطينين هم قوم واحد من نسل كتيم بن كيوان (يونان) بن يافث بن نوح . هكذا ظهرت لنا جليًّا علاقة الفلسطينين باليونان الذين تسلطوا على سواحل البلاد والجزر التي حوالي بحر الارخبيل وشبه جزيرة المورا

وقد قال علماء التاريخ ان الفلسطينين دعوا ايضاً كفتوريين استناداً الى ما جاء في سفر عاموس ٩، ٧ : الم اصعد اسرائيل من ارض مصر والفلسطينين من كفتور ، وأيضاً في سفر تثنية ٢ ، ٢٤ : الكفتوريون الذين خرجوا من كفتور . وأيضاً في ارميا ٤٧ ، ٤ : الفلسطينيون بقية جزيرة كفتور . فكما شرحنا سابقاً الفلسطينيون هم ابناء يونان بن يافث وأما الكفتوريون فهم من نسل حام بن نوح (راجع سفر تكوين ١٠، ١٤) . وجاء ايضاً اسم كفتور في احدى الكتابات المصرية القديمة في نشيدة نظمت لانتصار الملك تحتمس : « بني كفت واليشه تأخذهم الرجفة » . ولاجل دفع هذا التناقض الظاهر يجب علينا كشف مكان بلاد كفتور الذي لم يهتدِ اليه العلماء حتى الآن :

(١) فالترجمة اللاتينية Vulgata سمت الكفتوريين باسم قبوديقيين (تثنية ٢، ٢٤) : Cappadoces expulerunt qui egressi de Cappadocia اي القبوديقيون الذين خرجوا من قبادوقيا (اسم قديم لبلاد في آسيا الصغرى بها يجري النهر قزيل ارمك سمي سابقاً Halys) وهو ترجمة« الكفتوريون » الذين خرجوا من كفتور ومنهم من قال ان كفتور هي جزيرة كريد Crète

(١) Breasted. Geschichte aegyptens ubersetzt von H. Ranke.

(٢) والاكثر على انها جزيرة قبرص Cyprus واني ارى حلاً لهذا المشكل ولحسم النزاع ان ابدي رأيي في هـذا الموضوع : كان بين الشعوب التي استولت في القرن الخامس عشر ق. م. على سواحل آسيا الصغرى والجزر المجاورة الكفتوريون من بني حام (تكوين ١٠ ، ١٤) وبقي اسم هذا الشعب على جميع تلك الاماكن من جزر وبلاد شرقي المتوسط . ولو ان اليونان وبني شت استولوا عليهم بعد ذلك كما ان اسم فلسطين بقي على قسم سوريا الجنوبي الى يومنا هذا : فاذا القينا نظرة على اسماء تلك الاماكن : Corfou,Cappadocia, Carpatos. Cyprus نرى ان احرف كفتر داخل في هذه الاسماء التي تطورت صورتها من جراء عوامل القلب والابدال والنحت . هذا ما اردت اظهاره خدمة للعلم والله اعلم

شموئيل بنشبات
رئيس المدرسة الاسرائيلية للبنات بحيفا

عبث الالفاظ

كيف يسخر مني الفراغ العنيد في الالفاظ، اذ احاول ان املأه
باوصافكِ المستدقة عن الوصف وعجيبِ محبتي لكِ

***

الفاظ آخذها وانسقها ، كطفل يلعب بالدمي ، صوراً واشكالاً
منها اخرج شبهاً ضئيلاً لقدك الاهيف المكوّن منعاج ملتهبٍ متوج بالذهب
بها استطيع ان اخلق شبحاً من اشباح الظلال المنيرة في عينيك
وانثر لمعة معكوسة عما يحدث لما تبسمين. ولكن بعد كل هذا—ماذا اكون فعلت ؟

***

ماذا اكون فعلت اذا سجنتُ في الالفاظ لحة من طوائف اللمحات في شعرك المتموج ؟
اذا التقطت طيفاً من طيوف التغير بين برد جسمك البضّ وتوهجهِ
اذا رددت صدى لحن واحد من جوقة الالحان الصادرة من القصبة المنشدة التي هي حلقك !
ماذا اكون فعلت اذا حملت العبارات المثاقلة عبء الارتفاع الى مستوى الروح فيك ؟

***

ماذا اكون فعلت اذا كنت لا استطيع
ان اعرب عن تلك العجيبة التي تبدعها كلّ هذه الاشياء فيّ ؟ ! [مترجمة]

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

أصل الدروز

في مقتطف شهر مارس كلمة للسيد عمر عنايت عن رسالة الدكتور فيليب حِتي في « اصول الشعب الدرزي ودينه » — وفي رسالة الدكتور ان الدروز مؤلفون من عناصر فارسية وعراقية وعربية تسلطت عليها مؤثرات فارسية . وفي مكان آخر من الرسالة ان الدروز انتحلوا العروبة تستراً لأنهم اقلية في وسط اكثريته عربية والاستاذ عنايت قد تابع الدكتور حِتي في رأيه الاول لكنهُ يرى ان الدم العربي غالب في الدروز غير انهُ يظهر الشك في انتسابهم الى احد الافخاذ التي هجرت اليمن بعد سيل العرم

اما الدروز فيعتقدون انهم عريقون في العروبة كما انهُ من المشهور عندهم ان اكثرهم ينتسبون الى قبائل تنوخ التي ارتحلت من الحيرة في العراق الى معرّة النعمان في الديار الحلبية بعد ما اوقع كسرى ابرويز بالنعمان بن المنذر ملك الحيرة وما عقب ذلك من الكوائن بين الفرس والعرب . ثم ارتحل فريق منهم من المعرة الى جبل لبنان ووادي التيم في اوائل القرن الثالث للهجرة وبقي فريق آخر في المعرة اشار اليه القلقشندي في صبح الاعشى حيث قال « ولتنوخ بقايا في المعرة من بلاد الشام »

اما ارتحال افخاذ من القحطانيين من اليمن الى البحرين واتحاد قبائلهم هناك حيث أُطلق عليهم إسم « تنوخ » ثم انتقالهم من البحرين الى الحيرة وتأسيس مملكة عربية ولي أمرها آل تنوخ ثم آل نصر اللخميين فامرهُ مشهور

اما ما يعتمد عليه الدروز في انتسابهم فهو ما يلي :

(١) الروايات الشفوية المتواترة على السنتهم خلفاً عن سلف

(٢) ما لديهم من المخطوطات التي تؤيد الروايات الشفوية وهذه المخطوطات كتبت لهم لا للنشر على جيرانهم حتى يقال انهم انتحلوا العروبة ليتقوا حيف العرب المحيطين بهم . هذا فضلاً عن ان الدول التي تولت الحكم المباشر على الديار الشامية بعد ظهور الدروز بزمن قصير الى آخر عهد بني عثمان لم تكن دولاً عربية

(٣) عدا ما هو معروف الآن من ان اسماء الدروز الا القليل منها عربية فاننا نورد فيما يلي جدولاً من اسماء زعماء واعيان اسلاف الدروز الذين رحلوا من معرة النعمان الى جبال لبنان منذ احد عشر قرناً كما وردت في احدى مخطوطاتهم وهي كما يرى القارىء الكريم عربية لا اثر يذكر للعناصر الاعجمية فيها : وهي :

ابو الرجال	زيدان	عامر	معتب
ابو الفقه	زعازع	عبد القادر	معضاد
ابو الفوارس	زهير	عبد الله	المنذر
ابو المكارم	سعيد	عبد المحسن	نبأ
اسحاق	سلطان	عبد المنعم	النعمان
ترشيش	سلمان	عزائم	نمر
تنوخ	سليمان	عطير	هاشم
ثامر	سمحول	عقيل	هاني
الحسن	الشاعر	عيسى	هلال
حصن	شجاع	غسان	همام
خالد	شراره	غلاب	يوسف
الخضر	شهاب	فوارس	لخم
رضوان	شيبان	كاسب	محمد
روق التغلبي	صاعد	كباس	مسعر
	صالح	كرامه	مسعود

(٤) ان الدروز من اصح الفروع العربية لفظاً لبعض الحروف الهجائية اي الثاء والذال والظاء والقاف

(٥) ان ما ذهب اليه الاستاذ فيليكس فون لوشن من ان الدروز ليسوا عرباً تنقضه البراهين العلمية التي اقامها بعض الاخصائيين في جامعة بيروت الاميركية . فالدكتور كبرس (D. Kappers) وهو من الثقاة في علم الانثروبولوجيا قد ثبت لديه من قياس جماجم

الدروز انها من الشكل العربي وانها تشابه جماجم بعض العرب اليونانيين . وثبت ايضاً من فحص الدم لدى الدكتور بار (D. Parr) استاذ البكتيريا والهيجين في الجامعة المتقدم ذكرها ان الدروز والمسلمين العرب من صنف واحد . واتفقت نتيجة الابحاث الفيسيولوجية التي قام بها زميله الدكتور ترنر (D. Turner) مع نتيجة فحص الدم

ولا نرى تعليلاً لقول الاستاذ لوشن الا انهُ قابل ما بين جماجم الدروز وجماجم عرب البادية العدنانيين ولا غرو اذا كان ثمت فرق بينهما لان الدروز قحطانيون والقحطانيون والعدنانيون يختلفون اصلاً والاولون اعرق في العروبة من الآخرين

هذا وانهُ من المعلوم ان في الدروز عنصراً ضعيفاً غير عربي لكنهُ لايخرج الدروز عن عروبتهم ولا يخفى انهُ لايخلو صنف من اصناف البشر من عنصر غريب عنهُ

ثم قد قال الاستاذ عنايت : « ويدعي الدروز انهم نشروا تعاليمهم في ارجاء اوربا ابان سطوتهم مستندين في ادعائهم هذا الى اسماء بعض الجمعيات الماسونية في فرنسا وهو (الدكتور حتي) لايوافق على ذلك ايضاً واني اشاطره هـذا الرأي . قلنا : اننا لا نعلم ان الدروز ادعوا هذا الادعاء او استندوا الى ما اشار اليهِ . كما اننا لا نوافق على قوله : « ان اكثر دعاة المذهب كانوا من الفرس » . بل ان حمزة بن علي مؤسس المذهب كان فارسيًّا . اما الدعاة وهم عديدون فلا يصح فيهم قول الاستاذ الفاضل

وعلى كل فان الدكتور الصديق والاستاذ عنايت يستحقان الشكر لتكلفهما البحث في موضوع كثير الغموض ومحاولتهما جلاء حقائقه

سليمان ابو عز الدين

حول نشأة فن المقامات

١ — رد على رد

كتب الاستاذ مصطفى صادق الرافعي كلمة في مقتطف مايو يناقش فيها ما وصلت اليهِ في نشأة فن المقامات ، وهي كلمة جاءت دون ما كنت اظن من العمق والصواب ، فللاستاذ الرافعي منزلة كنت ارجو ان تنزه عن التحامل والشطط والسطحية في التفكير ، وله ان يناقش لفظ « السطحية » هذا ان شاء ، فعهدي بهِ يتعلق باهداب الالفاظ !

قلت في كلتي اني اول من اهتدى الى نشأة فن المقامات ، فجاء الاستاذ يقول ان النص الذي اعتمدت عليهِ كان موجوداً ، وكان معروفاً ، وانا كذلك لا انكر انهُ كان موجوداً ولكنني ألفت نظر الاستاذ الى اني انتفعت بما لم ينتفع بهِ هو ولا غيره من نص كان بين يديهِ وتحت عينيهِ ، وهـذا الذى اشرت اليهِ في نشأة فن المقامات هو حلقة من سلسلة

طويلة ستروع الاستاذ حين تظهر كاملة ، وسيتنير بها فهم الأدب في كثير من نواحيه ، وسيعرف لي فضل الابتكار ولو كره المتخلفون . ومن حسن الحظ ان في الدنيا ناساً آخرين يزنون الباحثين بالقسطاس المستقيم ، ويعصمهم الفضل من انكار الجميل

يذكر الاستاذ ان المرحوم الشيخ حمزه فتح الله اشار الى ذلك النص في محاضراته بدار العلوم منذ اربعين سنة ، وانه هو كتب في ذلك مقالة منذ عشرين سنة ، وامام هذا اقف معتذراً فان الشيخ حمزه فتح الله القى محاضرته قبل ان اولد ، والاستاذ الرافعي كتب مقالتهُ قبل ان اجيء لطلب العلم في القاهرة ، ولكنني اعجب كيف بقي مدرسو الادب في المدارس العليا يعتقدون الى اليوم ان اول من ابتكر فن المقامات هو بديع الزمان ؟ أأستطيع ان اتهم الاستاذ الرافعي بأنهُ يحرف الكلم عن مواضعهِ وان الشيخ حمزه فتح الله لم يوجه كلمة الحصري ذلك التوجيه الذي جعلتهُ اساساً للقصص والرواية في القرن الثالث والرابع وأوائل الخامس

الاستاذ الرافعي يسأل كيف عارض بديع الزمان ابن دريد ثم لا يستفيض ذكرهذه المعارضة في كتب المشرق ، ولا نراه منقولاً الا عن رجل من اهل القيروان ، ومع انهُ يسأل هذا السؤال فانهُ يذكر ان الشريشي نقل هذا النص في شرحهِ على مقامات الحريري ألا يكفي ان يذكر هذا النص في ثلاثة مصادر : زهر الآداب وشرح الشريشي ومعجم ياقوت ؟

لقد تعرض الاستاذ الرافعي لبعض الالفاظ اللغوية فذكر ان « استنخب » خطأ ، وان الصواب « انتخب » واقول له : هون عليك فأنا لم احرف اللفظة كما توهمت وانما رجحت لفظ الحصري على رواية ياقوت لان الكاتب اراد ان يوازن بين لفظ « استنبط » ولفظ « استنخب » ولهذه الموازنة نظائر اطويها عنك خوفاً من الاطناب

وتعرض الاستاذ لكلمة « عجمية » واقول له ايضاً هون عليك فأنا في هذه العبارة آثرت كلمة الحصري على رواية ياقوت ، لان كلمة « عجمية » في وصف المعارض ادق من كلمة « عنجهية » التي توصف بها الالفاظ . افترى بعد هذا انني حريص كل الحرص على تحري الدقة والصواب ؟

وقد عرض الاستاذ بعد ذلك الى رواية ابن دريد فعرفنا انهُ يعتمد عليهِ ويرضى بهِ وأشار حضرتهُ الى ان كلامنا عن ابن دريد مضحك ، وانا يرضيني ان يظل كلامي مضحكاً عند الاستاذ وغيره ممن يصدقون كل شيء . يرضيني هذا لأنهم سيعلمون بعد قليل ان الأمر فوق ما يتصورون ، وفوق ما ينتظرون ، وانهُ جدٌّ ، وان الذي يضحكهم اليوم سيصبح حقائق لا تحتمل السفسطة ولا المراء . وأنا اسجل كلمة « مضحك » هذه

على الاستاذ حتى لا يقول حين اعرض ما لديّ من الوثائق والاسانيد اني لم آت بجديد واني اكتشف قارة اميركا في كتاب من كتب الجغرافيا . . . اذكر ذلك ولا تنسه لئلا تعود فتحدثنا بأنك نشرت عنه مقالة منذ عشرين سنة !

هذا ويسرني ان اعلن اني رجل رُضت نفسي على الاطمئنان الى الحق ، ولن اسأل انساناً ان يقول لي : احسنت ، فذلك عرض تافه يهتم به من لا يجدون في ضمائرهم وسرائرهم مراجع الثواب والعقاب ، وأنا على كل حال شاكر للاستاذ الرافعي اهتمامه لبحثي وتعقيبه عليه ، وراج ان يتحلى بأول ما يجب ان يتحلى به مؤرخو الآداب من العدل والانصاف ... انا اذن اطمع في ان يسجل الاستاذ اني اول من اهتدى الى الصواب في نشأة المقامات !

زكي مبارك

٢ — تعليق آخر

لقد تجلت جرأة الدكتور مبارك في قوله (المعروف في جميع الدوائر الادبية أن بديع الزمان الهمذاني هو اول من أنشأ فن المقامات) ثم في قوله ولكني عثرت منذ عامين على نص مهم يغيّر وجه المسألة ، ثم استغللته وانتفعت بقيمته في كتابي الذي وضعته بالفرنسية عن النثر في القرن الرابع) لان المعروف في جميع الدوائر الادبية غير هذا . ولم يقل احد من الادباء ولا طلاب الادب بأن الهمذاني هو المبتدع ، ولم يوجد من يأخذ بقول الحريري — الذي جعله الدكتور منشأ للغلط — على علاته ، غير الدكتور قبل أن يسجل كشفه وقبل ان يعلن نبأ ابتكاره الجديد . وإنها لطامة كبرى أن يستغل الدكتور هذا الابتكار ، ويدونه في كتابه الذي وضعهُ بالفرنسية ، لانهُ سيوقفنا موقف الخزي أمام هؤلاء المستشرقين الذين يعلمون كما يعلم كل مشتغل بالادب أن ابن دريد لم يكن هو المبتدع ايضاً لفن المقامات وأن الهمذاني لم يأخذ عنهُ ولم يسر على نهجه في انشاء مقاماته ، وإنما أخذ عن ابن فارس الذي ثبت أن له مقامات مدونة ، حذا فيها حذو أحاديث ابن دريد ولكنها ذهبت بين سمع الارض وبصرها ولم يعثر عليها أحد

هذه حقائق ثابتة ومعروفة لم يغيرها النص المهم الذي عثر عليه الدكتور ، ولم يؤثر أنهُ لا يعرفها كما كان يعرف أن بديع الزمان هو المبتدع ، وكما عرف بعد ذلك أنهُ كان مخطئاً وأن ابن دريد وحده هو صاحب السبق في هذا المضمار بأحاديثه المعروفة لنا والتي استغلّها دكتورنا كما علمت

كيف نشأ فن المقامات

المقامة قديمة ومعروفة وهي ككل فن من فنون الادب — كانت في اول نشأتها ضئيلة

وساذجة ، ثم اخذت في الرقي شيئاً فشيئاً ، حتى بلغت غاية كمالها ونموها ، ولو رجعنا إلى معناها في اللغة لوجدناها كالمقام أي موضع القيام ، ثم توسع فيها فاستعملت استعمال المجلس والمكان ، فقالوا مقامات الناس أي مجالسهم ، قال الله تعالى : (خير مقاماً وأحسن نديا)
وقال العباس بن مرداس السلمي :

فأيي ما وأيك كان شرا فقيد إلى المقامة لا يراها

وقال ابن عَلَس :

وكالمسك ترب مقاماتهم وترب قبورهم أطيب

ثم كثر ذلك حتى سموا الجماعة من الناس يجتمعون في المجلس مقامة كما سموهم مجلساً
ومنهُ قول لبيد :

ومقامة غُلْب الرقاب كأنهم جنٌّ لدى باب الحصير قيام

وقول زهير :

وفيهم مقامات حسان وجوههم وأندية ينتابها القول والفعل

ومن تسمية الجماعة مجلسا قول مهلهل :

نبئت ان النار بعدك اوقدت واستب بعدك يا كليب المجلس

وتوسع الاسلاميون بعد ذلك في معناها وأطلقوا لفظ مقامة على الحديث يقام في المجلس ويقال في المقامة ، فيجتمع له ويجلس لاستماعه ، من خطبة او عظة ونحوهما، فقالوا مقامات الخطباء ومجالس القصاص والوعاظ (يريدون ما القوه بالمجلس من الدروس او الخطب او العظات) . لان المستمعين للمحدث ما بين قائم وجالس ، ولان المحدث قد يقوم ببعضه تارة ويجلس ببعضه اخرى

وكان مدار المقامة عندهم على رواية لطيفة مختلقة تنسب الى بعض الرواة ، ووقائع شتى تعزى الى بعض الاعراب ، على ان يكون لفظها ومبناها مناسباً للمقام ووافياً بالغرض الذي من اجله اختلقت الوقائع وابتكرت الروايات ، ثم اصبحت في النهاية فناً يدون ويصنف ويراعى في تدوينه وتصنيفه من الديباجة ورشاقة الاسلوب وترصيعه بالحكم الفائقة والنوادر الرائعة واشتماله على غريب الالفاظ وشوارد اللغة ونوادر الكلام ، ليكون ذخيرة لطلاب الانشاء وزاد لدارس اللغة وآدابها ، هذا مع عدم خلوها من الفكاهات الطريفة والامثال السائرة والقصص التي تزيد في عقل القارىء وتنمي خياله وتكسبه من التجارب ما يفيده التوقي والحذر والتنبؤ لما يطرأ عليه من نوازل الايام ونكباتها ، حتى يأمن الوقوع في شركها

على هذا فالمقامة قديمة يعرفها اشياخ ابن دريد ويعرفها ابو عبيدة وحماد وخلف ، بل ومعروفة ايضاً من قبل هؤلاء لما لها من الاثر في الفتن والمنافرات واستلحاق الانساب ، وكم ساعدت الرواة على كسب عيشهم بتلفيق الاحاديث وادعائها ، كما ساعدت علماء اللغة انفسهم على وضع احاديثهم الغريبة التي تمت بها ثروة الادب في عصرهم ، والتي كانت عماد مجالسهم وأنديتهم ، ولا اكون مبالغاً اذا قلت ان اكثر ما جاء به الرواة والعلماء في العصر الاموي وفي صدر الدولة العباسية هو المقامات بعينها

المقامات كفن يدون

وفي أخريات صدر الدولة العباسية ارتقت المقامات ، وتأثرت بما تأثر به الادب العربي عامة من الوان الحضارة وضروب الخيال ، وأصبحت فنًا قائماً بذاته له قواعده وأصوله ، ووافقت بيئتها ولاءمت عصرها ، ولا سيما عند ما ترجمت الدخيلة وحمل الفرس لواء الادب وجدوا في ان يكون للفارسية اثرها في كل ناحية من نواحيه ، وعند ما صبغ الادب اليونانيُّ الادب العربيَّ بلون يحسه كل من درس الادبين ووازن بينهما. غير اننا لو اردنا ان نحدد عصر انتقالها الى طورها الأخير ، وجدنا ان مدرسة ابن دريد هي الجسر الذي عبرته المقامات لتصل الى شاطىء الابداع في التدوين والتصنيف، وان عصره هو الحد الفاصل بين المقامة في المجلس والمقامة في الكتاب ، وان ابن فارس هو اول من دون فيها هذا التدوين المعروف فأطلق عليه لفظها وبعد ان حذا حذو ابن دريد في احاديثه ، ثم جاء من بعده تلميذه بديع الزمان فسار على نمطه واتبع طريقته فأبدع وأجاد وتوسع في اغراضها وجعلها فنًا محبوباً يهواه المتأدبون ويميل اليه طلاب البلاغة وضمنها ما شاء له علمه من الفوائد الكثيرة والفوائد الجمة ولذا تجدها على قصرها انفع لطلاب الفصيح من غيرها وأبعث للانفس على استحفاظها ومحاسنها . هذه هي التي جعلت الحريري يقول ما يقول ويشهد لصاحبها بالفضل والابتداع

النتيجة

والآن بعد ان عرفت كيف نشأت المقامات وبعد ان المعنا المامة بسيطة بأطوارها التي علمنا منها ان ابن دريد لم يبتدعها ، وانها تبعت الادب في رفعته وانحطاطه وقوته وضعفه نريد الا ننسى آثارها التي لا تنكر في كل دور مرت فيه ، لانها عملت على تحريك نار العصبية واستلحاق الانساب في دورها الاول ، ثم صارت بعد ذلك مطية للرواة والعلماء يجدون فيها المنفسح الذي يسهل لهم الخبط والتلفيق على حسابها في الدور الثاني ، وأصبحت في

دورها الاخير هذا الفن الذي نعرفه والذي يراعي في تصنيفه وتأليفه قواعد ثابتة وأصول معروفة ، وهي مع هذا كانت في جميع ادوارها خادمة للقصة ، وإن شئت فقل كانت بمثابة عشها الذي نمت فيه وترعرعت فهي من هذه الوجهة فن من الفنون التي يجب درسها والعناية بها ، وكان الاجدر بالدكتور زكي مبارك أن يستغلها أو ان يستغل أحاديث ابن دريد — على أنها مقامات — في تزييف كثير مما نسب الى الشعراء والاعراب كذباً وبهتاناً[1] ، وأن يتخذ منها معولاً جديداً يهدم به حجج هؤلاء الذين يؤمنون بقول الرواة ، ولا يريدون أن يعترفوا بان في الادب خلطاً وانتحالاً

وكان على الدكتور طه حسين ايضاً ان يدلل بها على صحة ما ذهب اليه في الشعر الجاهلي وان يجعل لها في كتابه المقام الاول لان الرواية بنيت عليها تقريباً ولانها زادتنا إيماناً بكذب الرواة وتلفيقهم وأظهرت لنا خبايا لم نكن نعرفها من قبل، واضطرتنا الى الاجتراء على علماء اللغة انفسهم والشك في كل ما نقل عنهم ، بعد ان كنا نعدهم الامناء عليها والحافظين لها . وبعد ان كنا نتخذ اقوالهم حجة لنا على سادتنا الرواة

عبد القادر عاشور

٣ — بيان حقيقة

[المقتطف] وقد جاءتنا رسالة مسهبة موضوعها « اغلاط زهر الآداب » استهلها كاتبها بقوله انهُ كتب هذه الرسالة على اثر قراءته لقول الاستاذ الرافعي في المقالة التي ردَّ بها على الدكتور زكي مبارك : « إن في كتاب زهر الآداب الذي يباهي الدكتور زكي مبارك بتصحيحه غلطات هي اولى باكتشافه » . ولما كان مجال هذا الباب لا يتسع لنشرها الآن نكتفي بالاشارة اليها

ولكن الكاتب قال : ورأيت المقتطف استدرك على هذا التعليق بقوله « لعلها غلطات مطبعية » حاسباً اننا ندافع عن مصححه أو نلتمس لهُ العذر . والواقع ان الاستاذ الرافعي اشار الى لفظ « عنجهية » وصوَّبهُ بلفظ « عجمية » فقلنا ونحن نراجع المقال لعلَّ الخطأ في ما نشره المقتطف للدكتور مبارك خطأ ممن جمع المقال وصحَّحهُ . ولم نشأ ان نحمّل الدكتور مبارك تبعة هذا الخطأ اذا كان خطأ . لذلك قلنا « لعله خطأ مطبعي » مشيرين الى ما ظهر في المقتطف، ولم نقل « لعلها غلطات مطبعية » كما ذكر الكاتب فاهماً اننا نشير الى « زهر الآداب » دفاعاً عن مصححه

---

(١) في قلم تحرير المقتطف مقالة للدكتور زكي مبارك في الاغاني يدور على هذا المعنى وسننشره في عدد تال

نظرية اينشتين والفارابي

حضرة صاحب المقتطف الفاضل

استغربت جداً ما نشرتم في مقتطف ابريل صفحة ١٥٣ وما بعده في امر نظرية اينشتين وما سبق فقاله ابو نصر الفارابي . وموقع استغرابي ان ذلك في غير زمانه ومكانه. فزمانه قبل الف سنة . ومكانه في حسباني غير المقتطف والمجلات العلمية .فأبو نصر ليس عربيًّا بل فارسيٌّ مع انهُ كتب بالعربية . وليس في العلم اديان ومذاهب. فالعلم علم واحد في كل دين وفي كل مذهب او في عدم الدين والمذهب . فقارات الدنيا خمس مهما تكن مذهب قائلها . والحرارة تمدد الاجسام في كل دين

فرجاؤنا من المقتطف ان يسير بقرائه الى الامام ويضرب عرض الحائط بأمور اكل الدهر عليها وشرب . ولنلتفت الآن الى ابي نصر الفارابي . هو رجل عاش في القرن العاشر وبعض الحادي عشر للتاريخ المسيحي . واشتهر بالمنطق والموسيقى والتفكير

ولا علم لنا انهُ اشتغل او برع في العلوم الطبيعية والفلك . وهب انه اتصل علمه بهذه فلم يكن عصره قد بلغ ما بلغته مباحث العصور الحديثة المبنية على الامتحان والقياس

كان علماء الفلك في عهد الفارابي ، وقبلهُ وبعده الى عصر كوبرنيقوس يعتقدون ان الارض مركز الفلك وان الشمس احدى السيارات التابعة لها . على هذا الايمان العلمي مات ابو نصر وانداده ولكن كوبرنيقوس البولوني ظهر بعد الفارابي بنحو خمسة قرون وقال ان « الشمس هي المركز والارض احدى سياراتها »

تبعه في ذلك غاليليو الايطالي وعلى أثرهِ اثبت الفيلسوف اسحق نيوتن نواميس الجاذبية . وثبت على ذلك علماء الطبيعة الى اليوم

ثم جاء فان رومر الفرنسي فقال ان سير النور يستغرق زماناً . وقد ضبط القياس اليوم ميكلصن الامريكي وأثبت ان سرعة النور في الثانية ١٨٦٣٠٠ ميل او ما يقرب من ذلك. كل هذه الامور كانت مجهولة في عصر الفارابي وما بعده . ولكن ميكلصن اثبت بالامتحان ان سرعة النور واحدة سواء أكان في متجه سير الارض او في عكس متجه سيرها ، او عموديًّا عليهِ

والمقرر حسب ميكانيكية الكون ، كما هو معلوم عن نيوتن وغاليليو ان سير النور في متجه الارض يجب ان يكون اقل منهُ في عكسه . ولكن امتحانات ميكلصن ومورلي نفت ذلك واثبتت ان سرعة النور واحدة بصرف النظر عن اتجاه سير الارض في الاثير

هنا حار العلماء في التعليل . وذهبوا مذاهب عديدة لا محل لبسطها في هذا البيان . واشهرها تعليل فتزجرالد الارلندي : ان الاجسام تقصر في خط السرعة . وتعليل لورنتز الهولاندي : ان ذلك القصر ناشيء عن انفعال الكهارب بالسرعة . وهنا يأتي محل الاستاذ البرت اينشتين استاذ الطبيعيات الاكبر فوضع سنة ١٩٠٥ نظرية النسبية الخاصة . وفي سنة ١٩١٩ وضع نظرية النسبية العامة وهي تقضي بجمع الزمان والمكان . وتطلق نظرية النسبية قياسية كانت السرعة او متفاوتة . وقد تبع في ذلك نظرية منكوفسكي واحداثية «جاسين». وبحسبها يختلف الجسم باختلاف السرعة وكل ذلك حسب ادلة ومعادلات لا يعرفها الا افراد قلائل في هذا العصر وكانت مجهولة قبل الف سنة عن جميع بني آدم بل قبل مائة سنة

وسنة ١٩٢٨ وضع اينشتين نظرية توحيد الكهربائية والمغنطيسية والجاذبية . بعد كل ذلك نرى في صفحات المقتطف ان ابا نصر الفارابي الذي عاش قبل عشرة قرون سبق اينشتين الى نظرية تحقيق الجاذبية او تبيان كنهها بكلم «اغزر واوضح من ناحية الايضاح العلمي الادق» . فماذا يقول في المقتطف علماء برلين وكمبردج وهرفرد وييل اذا ترجمنا لهم هذه العبارة ؟ اجل اني احترم ابا نصر الفارابي . وقد يكون فاه ببعض عبارات سبق بها عصره . او اصاب بها كبد الحقيقة . على ان ذلك غير الحلقة الاخيرة في سلسلة النشوء العلمي الطويلة . مثلاً : اني اظن ان بين الادمغة ، او النفوس صلات . وان الناس سيكشفون نواميس تلك الصلات فيتمكنون من مخاطبة بعضهم بعضاً بدون اجهزة ولا بُرد . فيكلم الاخ اخاه والحبيب حبيبه عقلاً لعقل على بعد الدار وشط المزار . ولكن هذا مني غير علمي ولا شأن له . فاذا ظهر بعد الف سنة عالم صيكولوجي واكتشف نواميس التواصل الذهني وصارت القضية من معلومات ذلك العصر فلا ارى من العدالة ولا من الصواب في شيء ان يقال ان حنا خباز سبق الصيكولوجي فلان — علميًّا — الى ما كشفه . هذا وأرجو عدم المؤاخذة عن صراحة قضت بها حرمة العلم

حنا خباز

ترجمة المصطلحات العلمية

سيدي محرر « المقتطف » الاغر

نظراً الى المكانة التي تشغلها مجلتكم الغراء بين الصحف العربية العلمية رأيت من واجبي ان اسطر هذه الكلمة حول الكلمة التي تفضلتم بكتابتها في عدد « ابريل » السابق من مجلتكم عن « كتاب الجبر » راجياً ان تكرموا بنشرها تنويراً للاذهان ، وخدمة للحقيقة لقد قلتم في كلمتكم ان الكتاب ينقصهُ « عدم التدقيق » ، وضربتم مثلاً لذلك استعمال

كلمة « انش » بدلاً من كلمة « بوصة » او « قيراط » . والذي يبدو لي ان هذا المثال — إن صح رأيكم فيهِ — ينطق على : « عدم تعريب الكلمات الاجنبية »، او «عدم انتخاب المصطلحات اللائقة » اكثر من انطباقه على تعبير « عدم التدقيق » الذي قد يفهم منهُ غير ما رميتم اليهِ . اما سبب تفضيلي لكلمة « انش » الانكليزية على كلمة « قيراط» العربية فهو ان الاخيرة تستعمل في الاقطار الشامية وكثير من الاقطار العربية الاخرى للدلالة على جزء من الذراع المعماري كما لا يخفاكم ، وان استعمالها في مكان «الانش» قد يؤدي الى التباس غير مستحب — اما كلمة « بوصة » فلم اعثر عليها في المعجمات العربية التي بين يدي ، ويغلب على ظني انها معربة حرفيًّا عن كلمة Pouce الافرنسية التي تؤدي المعنى نفسه ، ولم ار ذكراً لها في غير الكتب الصادرة في مصر على كل حال. ولما كان مقياس القدم والانش هو مقياس انكليزي قبل كل شيء فلا ارى مسوغاً لاختيار اسمائهِ الافرنسية بدلاً من اسمائهِ الانكليزية عند التعريب . وفي رأيي انهُ لو لم تكن لفظة« العقدة» مستعملة في تقرير سرعة السفن لكانت احسن لفظة عربية يمكن تخيرها للدلالة بها على الانش

وذكرتم ايضاً ان هناك لبساً في مصطلحات الكتاب وضربتم لذلك مثلاً استعمال كلمة « جذر » بدلاً من « اصل المعادلة » ، او « قيمة المعادلة » وأظنكم عنيتم بذلك « قيمة الكمية المجهولة » في المعادلة . وهنا اقول ان كلمة « جذر » اختارها الرياضيون العرب منذ القدم للدلالة بها على هذا المعنى معتبرين ان استخراج « الكمية المجهولة » من المعادلة يماثل استخراج « جذر » النبات المطمور في الارض . وهي تطابق كلمة Root الانكليزية التي تؤدي المعنى نفسهُ والتي تجدونها مستعملة في الاكثرية المطلقة من كتب الرياضيات الانكليزية والاميركية الى جانب كلمتي Square Root و Cube Root اللتين تؤديان معنى « الجذر التربيعي » و « الجذر التكعيبي » ولم نعلم انه حصل اقل التباس في الكتب الانكليزية من استعمال المصطلحين معاً بالنظر الى اضافة لفظي Square و Cube عند ما يراد الاشارة الى الجذر التربيعي او التكعيبي . فلم تريدون ان يكون حظ هذه الكلمة في العربية غير حظها في الانكليزية ؟ وفضلاً عن ذلك فان الكتب الرياضية المطبوعة في مصر وغيرها مصطلحة على استعمال كلمة « جذر » في هذا المعنى ايضاً . فاذا كان هناك لبس في استعمالها كما تقولون فالتبعة تقع على جميع واضعي كتب الرياضيات في العربية على السواء

وذكرتم ايضاً ان هناك — من حيث العموم — اختلافاً بين المصطلحات العلمية المستعملة في مصر والشام تؤدي الى قطع صلة التفاهم بين الاقطار العربية فتجعل احدهم غريباً عن الآخر . وأنا على اتفاق تام معكم في هذا الامر وان كنت لا اقدر ان التي

التبعة على فريق دون آخر . ففي القطرين العراقي والشامي يغلب مثلاً استعمال اللفظين « صورة » و « مخرج » للدلالة بهما على جزئي الكسر الاعتيادي وفي مصر يستعملون لفظي « البسط » و « المقام » للدلالة بهما على نفس المعنى . اما حجة الاولين فهي ان لفظي الصورة والمخرج قديما الاستعمال في الكتب الرياضية العربية وأقرب الى المعنى المراد بها ولا ادري كيف يعلل الفريق الآخر استعمال لفظي البسط والمقام

وفي رأيي ايضاً ان التبعة في هذا الاختلاف تقع على الامة العربية بأجمعها لعدم اهتمامها وسعيها الى مجمع علمي عام يعني بتوحيد المصطلحات العلمية ولا بد لي ان اذكر في هذا المقام اني لم استعمل في « كتاب الجبر » الآ المصطلحات التي اقرها المجمع اللغوي العربي المنعقد في بغداد والتي اوافقه بحسب رأيي الضعيف على الاكثرية المطلقة منها

وحبذا يا سيدي لو تفضلتم بذكر بعض الامثلة القاطعة للشك عن « عدم التدقيق » الذي لاحظتموه في الكتاب . اذن لاستوجبتم شكري واعترافي بجميلكم لان النقد الصحيح يقرب الانسان من غاية الكمال التي يسعى اليها

جلال امين زريق
مدرس الرياضيات بمدرسة الهندسة
بغداد

(المقتطف) ليس عندنا ما نأخذهُ على مؤلف الاستاذ زريق من عدم الدقة في تقرير القواعد وضرب الامثال الرياضية . وانما كان غرضنا الاشارة الى الحالة التي بلغناها في ترجمة المصطلحات العلمية واللغة وتبلبل الالسنة في وضعها . وكان كتاب الاستاذ زريق وسيلتنا الى هذه الاشارة وذاك التنديد . ففي العراق الفاظ وفي الشام الفاظ وفي مصر الفاظ . والشعوب القاطنة هذه البلدان يتعلم ابناؤها في مدارس لاتعترف الا بالالفاظ التي وضعت فيها . فاذا شبَّ الابناءُ وحاولوا مطالعة ما يطبع وينشر في البلدان العربية الاخرى كانت مسألة المصطلحات المختلفة حائلاً كبيراً دون تمتعهم بما يريدون او كانت على الاقل مدعاة لانفاق قوة كانوا يستطيعون ادخارها . يضاف الى ذلك ان العلم قوة دولية تؤيد السلام ومصطلحات اللغة العلمية تكاد تكون واحدة فيها جميعها . حتى في الرسائل العلمية المكتوبة باللغة اليابانية نعثر على مصطلحات كياوية ورياضية وهندسية يمكن تعرفها بمجرد النظر اليها. ونحن في الشرق بدلاً من جعل اللغة العلمية رابطة من روابط الالفة والاتحاد نتناول اللغة العلمية بفضل الخطة التي جرينا عليها حتى الآن ونخلق منها ثلاث لغات او اربعاً فيكون اختلافها سداً في سبيل التفاهم الفكري بين الشعوب التي تتعلمها وتكتبها

هذا كان غرضنا . وقد مضى على المقتطف زمن وهو يندد بهذه الحال وينتهز كل فرصة للاشارة الى وجوب تلافيها وقد كان النظر في كتابكم آخر فرصة من هذا القبيل

﴿ تصحيح خطإٍ ﴾ : صفحة ٨٥ سطر ٢١ يجب ان يكون اللفظ الاول « عجمية » والثاني « عنجهية » لكي تضبط الاشارة الى نقد الاستاذ الرافعي

باب شؤون المرأة
وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهنَّ ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النهضة النسوية في مصر

مصرية تؤسس مدرسة وتنشيء جمعية وتصدر مجلة هي الآنسة نفيدة علام

لما تولى نابليون الاول امبراطوراً على فرنسا وكان قد فتح بجيوشه الظافرة جزءاً كبيراً من اوربا ، وانتاب جسمه بعض التعب من اثر المعارك التي خاض غمارها ، وبدا عليه السمن والترهل ، فكر بفطرة مطبوعة على حب المجد ، وتخليد الاثر في تأليف بلاط ينافس بتقاليده وآدابه البلاط الذي كان لآل بوربون من قبله

ولكنهُ لما التفت إلى رجاله ، اولئك القواد وكبار ضباط الجيش الذين رفعتهم كفاياتهم إلى اسمى مراتب الدولة ، لاحظ انهم يحملون مع تلك الكفايات الكبيرة أنساباً لا تمتُّ الى الشرف بأية صلة وأنهُ انتشلهم بتقديره لمواهبهم من حضيض الطبقة العامة وانهم ما زالوا على اخلاق هذه الطبقة وطبائعها وعاداتها قد ورثوا عن عهد الثورة فظاظة اضيفت الى الخشونة العادية في نفوسهم ، ونظر الامبراطور إلى نسائهم وبناتهم فلم يرَ الفارق كبيراً بين خلقهنَّ وخلق الرجال ، رأى عامية وبلاهة وخرقاً ونقصاً كبيراً في التهذيب . وكانت الثورة بحوادثها المروعة قد نفت في من نفت من فرنسا اولئك الذين كانوا يمثلون تقاليد النبل والتهذيب ، وادب اللياقة الحقيقي ، أي الطائفة التي كان يتألف من رجالها ونسائها البلاط الملكي الفرنسي . في ذلك العهد كانت تعيش في باريس مربية فرنسية مشهورة وكانت ذات صلة بأسرة الامبراطور فاتفق انهُ سأل مدام دي جانليس عما ينقص فرنسا لكي تستردَّ مقامها في دائرة التهذيب وأدب اللياقة الحقيقي فأجابت المربية « ينقصها امهات »

ومن الممكن ان نخرج من هذه العبارة الحكيمة بنتيجتين :

اولاً : ان البلاط الفرنسي الذي كان بتقاليده وآدابه واساليبه في اللياقة وسمو تهذيبه

اجلّ مثل لما بلغته الحضارة في العصور الحديثة لم يقم على الشرف المجرد ، ولا على الحظوة وانما كان مظهراً ثابتاً لتهذيب الامة . كان كما يدل عليه تاريخه بيئة مستنيرة تصدر عنها الى فرنسا والى العالم الاوروبي بأسره أشرف الامثلة والقواعد في الثقافة والتهذيب وكان أساسهُ الام المهذبة

ثانياً : أن لا حضارة حقيقية ولا مجتمع مهذب يمكن ان يتحقق من دون الام المهذبة

لنتصور ان الامبراطور حاول رغم كل شيء أن يؤلف من قواده ونسائهم ذوي الخلق الخشن والطبائع العامية بلاطاً يرضي بهِ رغبة في نفسهِ أكان من الممكن أن يمثل ذلك البلاط صفحة تدل على ما وصل اليهِ التهذيب وأدب اللياقة في عصره ؟ لا شك في ان ذلك البلاط الامبراطوري كان يخجل الماضي بتقاليده وآدابه. ونحن اذا وجدنا أمة بلا مجتمع وجب أن نحكم في الحال بان هذه الامة ينقصها امهات. فالأم المهذبة قوام المجتمع اي انها قوام الاسرة ولا مجتمع بلا اسرة. اذن فالحضارة الحقيقية تقوم على الاسرة ثم على المجتمع . فاذا قلنا الامة المصرية وجب ان نقول قبل ذلك المجتمع المصري اي الاسرة المصرية التي قوامها الأم المهذبة وحين قالت مدام دي جانليس في وجه نابليون الاول ان فرنسا ينقصها امهات رفعت مقام الحضارة الثقافية على كل امجاد الحروب . والاصلاح الاجتماعي وإن يكن دعاتهُ قليلين في مصر إلا ان العمل بهذه الحقيقة التي اوضحناها لم يغب عن فكر مصلح اجتماعي خالد الأثر في نفوسنا هو المرحوم قاسم بك امين وسيكون هذا الاسم كوسام شرف نحمله حين يتجلى لنا اثر العمل الجدي البطيء الآن في سبيل ترقية المرأة المصرية . ومن الممكن ان نقول ان مصر بدأت تشعر شعوراً صحيحاً بأن لديها مسألة اجتماعية يجب ان تحلها بمجهود يتكافأ مع رغباتها القوية في السير مع الامم المتحضرة . ولقد اصبح للمسألة الاجتماعية في مصر انصارها ودعاتها ، وتألفت من اجلها الجمعيات التي تجاهد في سبيلها ، وانما تعني المسألة الاجتماعية المتعلقة على الاخص بالمرأة المصرية . ونحن اذا تركنا جمعية المرأة الجديدة وجهودها جانباً رأينا فئة غير قليلة من الكتاب والاوانس المصريات المستنيرات يناصرنَ فكرة ترقية المرأة ومساواتها في التهذيب والحقوق بالرجل . فكرة سيظل الزمن كفيلاً بتحقيقها ان لم تحققها اليوم الجهود الفردية المبذولة في سبيلها

نعرف من بين اللواتي يبذلنَ تلك الجهود من اجل ترقية المرأة في مصر والنهوض بها الى المقام الذي يمكنها من اداء فروضها الوطنية آنسة مصرية اخذت بنصيب كبير من المبادىء الجديدة ، ورفعها تعليمها وطموحها نحو المثل الاعلى الى القيام بعمل جليل وخالد الاثر هي الآنسة نفيده علام ناظرة مدرسة امهات المستقبل وصاحبة المجلة المعروفة بهذا

الاسم ورئيسة جمعية الشابات المصريات . وكنا قد اطلعنا على مقال للكاتبة المجيدة « مي » نشرته مجلة امهات المستقبل عن مجهود هذه الآنسة وما يعمر فؤادها الصغير من الارادة الكبيرة في سبيل تحقيق عمل خالد لترقية بنات جنسها . الآنسة تفيده علام التي تتولى ادارة مدرسة انشأتها وتحرير مجلة اسستها ورئاسة جمعية نسوية الفتها، لا تتجاوز الثانية والعشرين من عمرها . هذه الآنسة التي تقوم بكل هذا المجهود في صمت دون اعلان ، ودون ان تنال جزاء من احد ، وتغذيه بقوة ارادتها ، وبعزيمة شبابها الغض لا تبالي بأقوال الذين جبلوا على عرقلة الاعمال الصالحة ولا تستعير موآزرة احد او مساعدة انسان وهي تستحق كل تمجيد وان يقدس مجهودها المجرد من اي عرض مادي ذلك المجهود القومي القوي الاثر في الذريات يجب ان يعلم لكي يتخذ مثلاً وقدوة .وما زالت مصر القديمة لا تحترم غير الاعمال الجليلة التي تتحقق لنفع الجماعات دون اعلان ودون انتظار اي جزاء

اتفق اننا صادفنا في الاسكندرية اخيراً الآنسة تفيده علام فذكرنا جهودها التي اطرتها الكاتبة المجيدة « مي » ورأيناها آنسة صبيحة قمحية اللون رشيقة في حديثها طلاوة وفيه مع هذه الطلاوة اثر العزيمة القوية التي تحرك شخصها الى العمل الجدي الباقي الاثر وهي بعد فتاة حرة ، ومهذبة الى الحد البعيد. اجللنا الآنسة واكبرنا عملها من اجل ترقية بنات جنسها اجللنا ذلك الذكاء والاقدام والمثابرة في سبيل تخليد الذكر بعمل للمجموع

تخرجت الآنسة تفيده في مدرسة المعلمات في القاهرة واحرزت الدبلوم سنة ١٩٢٥ ولما عرض عليها العمل في مدارس الحكومة حال دون ذلك عزمها الذي تربى معها على ان تنشيء لها مدرسة تتولى فيها تهذيب الفتيات وترقيتهن على المبادىء الشريفة التي حفظتها. فانشأت مدرسة امهات المستقبل وعملت على ترقيتها حتى صارت ابتدائية تحت إشراف الوزارة بناء على تقرير محمود التانغ وضعه الاستاذ عبد الحميد الشربيني بك المفتش بالوزارة . ولم تقف جهود الآنسة تفيدة في سبيل ترقية المرأة عند حد انشاء مدرسة فاسست جمعية الشابات المصريات وتولت رآستها . ولما كان لا بد لهذه الجهود في سبيل الترقي الاجتماعي من لسان حال يترجم عن اغراضها ، اصدرت الآنسة تفيدة مجلة باسم المدرسة (امهات المستقبل) جعلتها ميداناً تتبارى فيه اقلام الكاتبات والكتاب الذين ينصرون حق المرأة

وفي الحقيقة ان الجمعية التي انشأتها الآنسة تفيده علام تضم الطبقة الوسطى وبنات الشعب اللواتي يدخر المستقبل لمصر بهن خيراً كثيراً . وهي في الحقيقة تختزن قوى عظيمة لا يلبث ان يظهرها النعايم

هذه الآنسة المصرية القدوة تستحق ان يتأيد عملها الجليل بتشجيع خاص لانها

اقدمت وحققت وثابرت حتى تثمر جهودها كل الثمار المرجوة في ترقية الجنس. وحسبنا اننا قدمنا الى الجمهور الذي يقدر الاعمال الصالحة ويحترمها مثلاً للمرأة المصرية التي تؤدي في صمت فروضها نحو مجتمع متعطش الى كل وسائل الترقي ، وقد بينا ان تهذيب المرأة من اقوى الوسائل في ترقية الجماعة وان لا مجتمع بلا ام مهذبة . وان السيدات اللواتي يقمن بمهمة ترقية الجنس في مصر هنَّ الاعضاء الحية العاملة في جسم الامة المصرية ، هن مؤسسات المستقبل الحقيقيات هن بنات النهضة المصرية واذا ذكرت النهضة النسوية في مصر ذكرت الآنسة تفيده علام في الصف الاول من صفوف المصريات العاملات لها

الاسكندرية نقولا شكري

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

سوء استعمال الملينات

كتب ابو قراط رسالة في مداواة الامراض الحادة يرجع تاريخها الى القرن الرابع قبل الميلاد ومما ورد فيها قوله يجب عندما نعالج الامراض الحادة ألاَّ نبدأ باعطاء أصحابها المسهلات إلا نادراً واذا فعلنا فيجب ان يكون ذلك بعد تفكير ودرس الحالة تماماً ومعرفة اسباب ما بها من مرض وألم . وليس اعطاء المسهلات امراً بسيطاً يترك البت فيه الى معرفة الجمهور وتقديره فانهُ على جانب عظيم من الخطورة وله شأن يستحق لاجله عناية رجال الفن وتقديرهم للظروف التي يعولون فيها عليه . وقد مضى ثلاثة وعشرون قرناً وقول ابو الطب قائم كدستور للمعالجة الحديثة في وقتنا الحاضر . ولم يكن ابو قراط يعلم شيئاً عن التجارب العلمية في مختلف العقاقير والادوية وتأثيرها وقوام مفعولها في انواع الامراض والعلل ولكنهُ كان عالماً بخواص بعض المسهلات منها كالحنظل Colocynth وقثاء العلقم Eleterium وكان شديد الحذر في وصفها كدواء في الامراض الحادة ولاسيما اذا كان الالم اظهر اعراضها . وذكر انهُ عاين تأثيرها السيء في احوال عديدة كان قد اعطاها مسهلاً لالم حاد في البطن فانتهت بالوفاة

وهذا القول يصح على ما يقع اليوم من الاغلاط في اعطاء المسهلات من غير حذر أو تدبر في حالات تكون الزائدة هي السبب في احداث الالم والالتهاب البريتوني

وتأييداً لما سبق ننقل عن مجلة الصحة الاميركية ما يلي : دلت الاحصاءات الرسمية ان ١١٦٨٠ وفاة حدثت في الولايات المتحدة سنة ١٩٢٣ بسبب المسهلات التي اعطيت لاصحابها

لالم حاد في البطن نشأ عن التهاب الزائدة . ورجال الاحصاء يثمنون حياة الشخص بخمسة آلاف ريال اميركي وعلى هذا التقدير تكون خسارة الولايات المتحدة من المسهلات فقط في تلك السنة بلغت نحو ٥٨ مليون ريال . وقد لا تكون هذه الخسارة شيئاً مذكوراً اذا ذكرنا بجانبها الخسائر التي تنشأ عن تعاطي المسهلات خطأ في التهاب معوي او التهاب الاثنى عشري او البنكرياس او البريتون . فكثيراً ما تؤدي المسهلات في هذه الاحوال الى عواقب وبيلة جداً ومعظم الناس عند ما يشعرون بألم في معدتهم ينسبونه الى الطعام الذي اكلوه في العشاء او الغداء وأقرب خاطر يجول في اذهانهم هو ان يأخذوا في الحال مسهلاً لكي يزيل ما بقي في المعدة من طعام فيزول ما يكون به من ألم

وهذا الاعتقاد خطأ فما الالم في عضو من اعضاء الجسم الا نذير لوجود حالة غير عادية في ذلك العضو كما ان النور الاحمر في نظام المواصلات نذير خطر . فاعطاء المسهل في حالة تكون الماً في البطن معناه ان تجتاز النور الاحمر غير مكترث لوجوده الذي يدلك على خطر المصادمة التي لا شك انك واصل اليها . والافضل ان لا تأخذ علاجاً لألم شعرت به في معدتك بعد اكلة اكلتها او شربة شربتها بل ادعُ الطبيب قبل ان تفعل ذلك . لان التشخيص الصحيح يكون في بدء الاعراض فلا تأخذ شيئاً بفمك قبل ان يصل الطبيب المعالج لان هذا الشيء الذي تأخذه قد يكون السبب في خطإ التشخيص . ان المسهلات تكون احياناً رسول شر لانها تزيد في حركة المعى اللولبية وهي اشد حاجة الى السكون الذي يحول دون امتداد الالتهاب في مختلف اقسامها . واذا تدبرنا قليلاً وجدنا الطبيعة نفسها في حالة الالتهاب توتر عضلات البطن وتمنع الحجاب الحاجز من حركته العادية اي انها تقيد هذه الحركة ولا يخفى ان الغرض من هذا التقييد والفائدة التي تنجم عنهُ هو ان يسود السكون التام لحركة المعى حتى ينحصر الالتهاب في الجزء المصاب ولا يتعداه . وفي غالب الاحيان نجد الام او غيرها من اعضاء الاسرة يشير باعطاء المصاب بألم في بطنه روح النعناع والزنجبيل والراوند وعرق الذهب وماء الزهر والكونياك وغير ذلك وكلها مضرة غير نافعة . الا ان ضررها اقل من المسهلات وهي تزيد ايضاً في حركة المعى

قلنا ان المعى تحتاج الى السكون حتى الماء يمنع عن المصاب الى ان يحضر الطبيب. والاضرار التي تنشأ عن زيادة الحركة المعوية كثيرة اهمها انفجار الزائدة الملتهبة وانتشار الالتهاب الى البريتون وخرق المعدة وتمزق الاثنى عشري وفي الغالب ان ٨٨ في المائة من وفيات الزائدة يرجع الى هذا السبب . وفي عبارة اوضح اذا كنت اخذت مسهلاً لألم شعرت به في القسم السري او في سواه من اقسام البطن ونشأ عن ذلك التهاب البريتون

كانت نسبة شفائك منه اقل من نسبة واحد الى سبعة فيما لو لم تأخذ شيئاً

ومن حسن الحظ ان معظم المصابين بآلام البطن لا تكون الزائدة دائماً سبب هذه الآلام ولا تكون ملتهبة في عدد كبير منها . ومع ذلك وفي سائر الاحوال يجب ان لا تعطى المسهلات في احوال تشكو من آلام حادة في البطن قبل التثبت من اسبابها . ومن الناس من يقرأ عن الالتهاب البريتوني ولا يقدر اهميته ولا يشعر بخطره . والبريتون غشاء مكون من خلية مضطجعة على صحيفة من الغشاء رقيقة الحاشية لا تزيد سماكته عن الغشاء المبطن لقشرة البيض بل اكثر منه نحافة ودقة احساس وهو يغطي جدار البطن من الداخل ويغلف المعدة والمعى والطحال والكبد والبنكرياس وجانباً من الحوض ومساحته تعادل مساحة ادمة الجسم وانما هو في الرجال اصغر مساحة منه في النساء . وقدرت مساحته بسبعة عشر الف سنتيمتر مربع . ومن وجوه عديدة تكون اهمية هذا الغشاء للاعضاء المذكورة بالنسبة للعدوى وامتدادات الالتهابات فيها كاهمية الجلد للجسم وعلى قدر سلامة البريتون والجلد تكون قوة الدفاع عن الجسم ناجحة في طرد ميكروبات الامراض عنه . وأما في حالة المرض او اصابتها بتلف صغير او كبير تكون النتيجة على نسبة مدى ذلك التلف الذي لحقهما . ومن الثابت انه اذا اصيب احد بحرق امتد الى ثلث جسمه لا يكون نصيبه غير الموت وأما اذا اصيب جزء من البريتون لا ثلثه بل دون الثلث بالتهاب حاد فتكون النتيجة سيئة ايضاً . وفي كلا الحالين اي في احتراق الجلد او في الالتهاب البريتوني يكون سبب الموت تسمماً ففي حالة الحرق تعجز الكلى عن التخلص من السم بالسرعة المطلوبة وبسبب ذلك تكف الاعضاء الرئيسية عن عملها . وفي حالة الالتهاب البريتوني يقع السقف في جزء من طبقة الخلية المدافعة ومن هذا الجزء الذي دب فيه التلف يدخل السم بكثرة الى الدم فيتأثر في الحال القلب والدماغ . وينشأ الالتهاب البريتوني عن ميكروبات مختلفة كما تنشأ العدوى على سطح الجسم عن اسباب متعددة . لذلك لا يوجد لقاح خاص بمعالجة الالتهاب البريتوني وانما هناك طريقة فضلى وهي أن نقلل في قوة الامتصاص ونزيد في قوة الافراز وذلك يكون في تغذية المريض بالسوائل وعن غير طريق الفم حتى لا تحدث التغذية اضطراباً او حركة في المعى . وهذا يؤيد ما تقدم فانت عند ما تشعر بألم في البطن تقوم الطبيعة بالدفاع عنك في توقيف حركة الحجاب الحاجز وتوتر عضلات البطن وتنذرك بالالم لكي تدبره فاما ان تستدعي طبيباً واما ان تأخذ شيئاً وفي الغالب يكون ذلك الشيء مسهلاً ولكن ارجح انهُ بعد اطلاعك على الاضرار التي تحدثها المسهلات تمتنع ولا شك عن استعمالها الا بمعرفة الطبيب وبرأيه

منيرة لا تأكل

منيرة لا تأكل جيداً فماذا افعل حتى اجعلها تأكل كما يجب؟ هـذا سؤال كثيراً ما تسألهُ الام في كل من بلاد العالم عند ما تشاهد ان ابنتها لا تأكل ما تشتهي مع انها تريدها ان تأكل وقد تظن ان عملية تغذية طفلتها عقدة من المتعسر حلها او لغز من الالغاز. والواقع غير ذلك فنيرة وان تكن طفلة لا تعقل بعد الا انها ولدت وفيها قدرة على ادراك ما يحتاج اليه جسمها من الغذاء لتسد به جوعها . اما مسألة متى تأكل منيرة وكيف تأكل واين تأكل وما الذي تأكلهُ فتتعلمهُ بالتمرين . وعادة الأكل حسنة كانت او سيئة تنشأ فيها بعد ان تولد وتنقطع صلتها بوالدتها . وعندما تبلغ من العمر خمس سنوات تكون في اكلها على العادة التي تربت عليها وغرست اصولها فيها . ومعظم ما يطرأ عليها من اضطراب في الجهاز الهضمي من ضعف قابلية الاكل والقيء وغير ذلك ترجع اسبابه الى النظام الذي تربت عليه . فالجوع حاسة غريزية في الانسان اما قابلية الاكل فعادة مكتسبة بالتمرين والنظام

منيرة لا تأكل فينشغل بال والدتها عليها وتظنها قد تموت من الجوع اذا لم تأكل المقدار الذي تعتقدهُ لازماً لنمو جسمها وحفظ كيانها . ولكن منيرة تغالطها وكأنها تحس بما لها من نفوذ على والدتها وان في استطاعتها ان تدخل السرور الى قلبها اذا اكلت جميع ما تقدمه لها امها من طعام ولكنها لا تفعل ذلك . والام في محاولاتها اطعام منيرة بالاغراء والتهديد والملاطفة والاكراه والتخويف كل هذه الوسائل لا تثير في نفس الفتاة القابلية للاكل لانها تشعر بهذه المعاملة كأنها تقدم الى والدتها اذا اكلت اكبر خدمة وانها تأكل لترضيها فقط لا لتغذية جسمها وتنمية عودها. ولذلك نشاهد معركة عنيفة تجري بين منيرة وامها في الصباح والظهر والمساء

يجلس افراد العائلة الى المائدة ويبدأون الاكل اما منيرة فبدلاً من ان تجلس معهم تتناوم او تظهر عدم الاكتراث لما هو جار حولها وتنتظر ان تذهب اليها امها وتتملقها قبل ان تجلس الى المائدة لتأكل الطعام الذي فرض عليها اكله . والاطفال يكرهون كل شيء له نظام دقيق ولكن لا بد من تدريبهم وتعويدهم النظام الدقيق في الاكل وغير الاكل . والجوع حاسة غريزية ولكنها تحتاج الى تشجيع وتحريض وتنمية وكل طفل يحتاج الى تربية قابلية الاكل فيه وفي الامكان تقوية هذه القابلية بطرق مختلفة عن طريق الالعاب التي يحبها والرياضة التي يمارسها والراحة التي تتوافر لهُ ومن اشعة الشمس الذي يتعرض لها ومن نوع الاكل الذي يقدم لهُ . ومنيرة تأكل بسهولة ومن غير عناء اذا احسنت معاملتها. ومن الحكمة ان نظهر لها اهمية الطعام الذي تميل اليه وتحبهُ ومقدار ما هو لذيذ ومفيد لتنمية جسمها ولا ان نحاول

ارغامها على تناول ما لا تميل اليه من المآكل . ومن الصعوبة ان نجعلها تحب جميع الوان الطعام المعروفة وهي كثيرة جداً والحقيقة انها غير لازمة لها الا بعد ان تنشأ فيها ملكة الاكل وتتربى على النظام . ولا ندري لماذا لا يجوز للاولاد كما يجوز لسواهم ان يكرهوا نوعاً او اكثر من الاطعمة . فالوالدة تريد ان ترغم ابنتها على ان تأكل من الطعام الموجود على المائدة مهما تنوعت أشكاله وتحاول في صنوف من الاغراء والتهديد ان تطعمها منها جميعاً . والمفهوم ان الاقتصار على نوع او نوعين افضل بكثير من اكراهها على ما لا تحبه . والاكل بالاكراه لا يحسّن القابلية ولا يشجع منيرة على الاكل بل بالعكس انهُ يجعلها تنفر من الاكل ولو احست بالجوع . وبعض الاولاد لا يأكلون كثيراً بسبب ما يأخذونهُ من اللبن مع ان اللبن غذاء جيد ومفيد الا انهُ ليس كذلك او تقل قيمته الغذائية بعد ظهور الاسنان ويجب عندئذٍ ان يقلّ مقدار ما يأخذه الطفل منهُ في اليوم . وقد يصاب الولد بفقر الدم ويشحب لونه من كثرة ما يعطى من اللبن ونسبة ما يأخذه من طعام . واللبن لا يحتوي على الحديد كما يحتوي عليه الطعام ولهذا السبب نرى لون منيرة اقرب الى الاصفرار منهُ الى الاحمرار ولا نفهم لماذا تعطي طفلك مقداراً من اللبن في حين ان هذا المقدار يضعف قابليته للاكل من طعام آخر . والام الحكيمة تعطي ابنها المقدار الذي تريدهُ وتراهُ لازماً له من اللبن من طرق مختلفة خصوصاً . وبعض الاولاد لا يأكلون جيداً لكثرة ما يشربونه من الماء وقد ثبت ان كثرة الماء تضعف القابلية فكوبة من الماء قبل الطعام تذهب بقابليتهم وكذلك اطعامهم بالاكراه يقلل كثيراً حدة ما يكون لهم من شهية للاكل

ومنيرة ومثل منيرة كثيرات تهرب في ميعاد الاكل وتظهر نفوراً منه بسبب ما تسمعه من حشو الكلام وتلاقيه من المعاملة والمضايقة لحملها على كل نوع من الطعام. فكلي هذه اللقمة لاجل خاطر جدك وهذه لاجل ستك وهذه لأجل البابا او لأجل العصفورة او القطة وهذه التوسلات والتضرعات تجعل الاكل كانه عملية شاقة بغيضة تعافها نفسها وتنفر منها اشد النفور

والخلاصة ان اسباب نفور منيرة من الاكل ترجع الى ما نشأت عليهِ من عادة وليس لانها لا تريد ان تأكل . ولو تربت على نظام واكلت في مواعيد مضبوطة ومن غير تهويل او تهديد ولا تحريض او اغراء لكانت تقوّت فيها حاسة الجوع والميل الى الاكل في مواعيد ونظام . وكثيراً ما تفضي رغبة الوالدة في اطعام منيرة من انواع المآكل المختلفة الى اسوإ النتائج او النفور منها كلها . والافضل ان تترك منيرة تختار الاكل الذي تميل اليه وفي الغالب تتعلم بهذه الطريقة ان تأكل من النوع الآخر من غير ان يطلب منها ذلك . وليس على الام الا أن تجلس إلى المائدة وتضع لمنيرة واخواتها الطعام الذي تقدره لازماً لهنّ من غير أن تسأل احداً

اذا كان يريد من هذا النوع او ذلك. وعليها ان تبتدي بالاكل قبلهم لكي يقتدوا بها ويتخلقوا باخلاقها وعاداتها ويشترط ان لا تتحدث عن الاكل وانما تتحدث عن اشياء تسرهم وتكون محل اهتمامهم

ولا تنسَ ان التعب وحده قد يكون في بعض الاحيان السبب في عدم اكتراث منيرة للاكل وجميع الاولاد تقريباً يقضون معظم اوقاتهم في اللعب وهذه عادة غريزية فيهم ويجب ان يشجعوا على انمائها وتنظيمها ولكن فيهم من يسرف في الالعاب الى حد الاضناك وخور القوى . كذلك يوجد عدد قليل لا يميل الى اللعب . فالذين يسرفون في اللعب تخور قواهم وتظهر عليهم دلائل التعب واظهر دلائله نفورهم من الاكل . ويحسن بنا أن ندع الطفل الذي اضناه اللعب أن يتمتع بقسط من الراحة وفي ميعاد الاكل نقدم له قليلاً من الطعام وقد يكون هذا القليل افضل من الكثير الذي نرغمه على اكله وباعثاً له على طلب الاضافة منهُ . وهناك اسباب غير التعب وغير الماء وغير اللبن وغير التوسلات والتضرعات والتخويف والتهويل وجميع الوسائل المحببة والمغرية او القاسية غير التي ذكرناها تجعل منيرة وأمثال منيرة في سنها وأكبر منها ان تنفر من الاكل وتهرب منه كاهتمامها بلعبة خاصة بها وخوفها من ان يأخذها احد من اخوتها او ميلها الطبيعي الى السكون والهدوء وليس في جو البيت شيء من الهدوء والسكون. عوامل كثيرة قد لا نراها نحن تؤثر في هؤلاء الاحداث وتكون السبب في نفورهم من الاكل وليس يبعيد ان يكون السبب في ذلك شعورهم بتوعك طرأ على صحتهم ومع ذلك نريدهم ان يأكلوا وان يملأوا بطونهم فجميل بالوالدة ان تبحث عن هذه الاسباب وان تفكر طويلاً قبل ان تحمل منيرة على الاكل بالعنف والاكراه او بالاغراء والتوسل

مرض الببغاء

جاء نبأ برقي من جنيف في آخر ابريل الماضي فحواهُ ان القسم الصحي في جمعية الامم اصدر تقريرهُ الشهري فاذا معظمهُ عن مرض الببغاء . وقد جاء فيهِ ان مجموع الاصابات بهذا الداء بمقتضى التقرير الاخير يتراوح بين ٣٥٠ اصابة و ٤٠٠ اصابة توفي منها نحو ٤٥ في المائة. وقد ذكر فيه وسائل الوقاية من هذا الداء ومنها الحجر الصحي على الببغاء وماشاكلهُ من الطيور وعلى ريشها ايضاً . والمعلوم الآن ان انتقال الداء من انسان الى آخر ممكن ولكنهُ نادر

وقد وضعت مصلحة الصحة العمومية في مصر مشروع قانون وصدر بهِ المرسوم الملكي يمنع دخول الببغاء وما شاكلهُ من الطيور الى القطر المصري مازال هذا الوباء متفشياً . واتفقت الحكومة مع مجلس الصحة البحرية على الحجر على هذا الطير وامثاله مدة ثلاثة اسابيع حتى يظهر خلوه من المرض فيسمح لهُ بدخول البلاد والاَّ فلا

المؤتمر النسائي في بيروت

شهدت بيروت في اواخر نيسان (ابريل) اعظم مؤتمر نسائي عام عقد في الديار الشامية حتى الآن . فقد حضرتهُ مندوبات عن مصر وفلسطين ومختلف الاقطار السورية نذكر منهنَّ السيدة احسان احمد القوصي الموفدة عن جمعية الاتحاد النسائي المصري بالنيابة عن السيدة الجليلة هدى هانم شعراوي التي حال المرض دون حضورها بنفسها . ونابت عن فلسطين السيدة عنبرة سلام خالدي . وقدمت السيدة كريمة عاصي على رأس وفد من طرابلس الشام . اما وفد دمشق فكان مؤلفاً من بضع عشرة سيدة تتقدمهن السيدات الجليلات حرم المرحوم محمد فوزي باشا العظم وحرم محيي الدين باشا الجزائري

هذا عدا مئات السيدات من اعضاء الجمعيات البيروتية وغيرها

افتتح المؤتمر جلساته برئاسة السيدة لبيبة ثابت رئيسة الاتحاد النسائي البيروتي يوم الاربعاء ٢٣ ابريل وواصل اجتماعاته حتى مساء السبت ٢٦ منهُ . فتداول اعضاء المؤتمر في اثناء ذلك البحث في المواضيع التالي بيانها :

غاية الاتحاد النسائي	للسيدة جوليا دمشقية
لمحة عامة عن مباحث المؤتمر	للسيدة احسان احمد القوصي
غذاء الولد	للدكتوره أنس بركات باز
تربية الولد الجسدية والعقلية	للسيدة نازك سركيس
حياة الشاب والشابة وواجبات الام	للسيدة تمام داود
السعادة الزوجية	للسيدة سادة خطيب
صلاح الامة بصلاح الام	للآنسة فائزة المؤيد
المهاجرة	للسيدة اميرة ابو عز الدين
الظهور والاقتصاد	للآنسة ابتهاج قدورة
مقاومة المسكرات والمخدرات	للسيدة روز شحفة
اتحاد الجمعيات في العالم	للسيدة كاتي سيلي

وقد عالج اكثر المتكلمات مواضيع بحثهن بعناية ودقة تدل على سعة الاطلاع وارتقاء درجة التفكير . كما ان عقد هذه الاجتماعات العامة كانت وسيلة للتعارف والتآلف بين السيدات اللاتي شهدنها من مختلف الانحاء ووجدن فيها درساً ثميناً في التعاون وتنظيم الاعمال وجمع الكلمة على توجيه الحركات النسائية الى اهداف معينة

باب الزراعة والاقتصاد

٣ — اصلاح الارض وتحسينها

أما المراوي المتفرعة من المروى الخصوصي الى اجزاء الغيط فيجب ان تكون قطاعاتها اكبر منهُ نسبيًا لان المروى الفرعي يجب ان يحمل ماء لجزء من الغيط في مدة محدودة ثم يحول الماء الى فرع آخر لري جزء آخر بينما المروى الخصوصي يجري او يمكن ان يجري فيه الماء دواماً او طول المناوبة لامداد المراوي الفرعية بالتعاقب بينها كما في فصل الفيضان مثلاً او لامداد فرع خاص لجزء من الغيط كما في فصل الصيف او التحاريق حيث تختص الزراعة الصيفية وحدها بكل الماء

فاذا كان المروى الخصوصي لـ ٥٠٠ فدن قطاعه ٠٫٧٠ — ١٫٠٠ — ٢٫٤٠ م يلزم ان يكون قطاعه اذا كان فرعيا ١٫١٠ — ١٫٣٠ — ٣٫٥٠ م

وفي الجدول الآتي امثلة من قطاعات المراوي الفرعية عن مشاهداتنا واختباراتنا الخاصة

قطاع المروى

الزمام بالفدان	العمق	القاع	القمة	
٢٠	٠٫٤٠	٠٫٤٠	٠٫٨٠	الميل نصف الى واحد
٥٠	٠٫٥٠	٠٫٥٠	١٫٢٠	« ٣/٤ «
١٠٠	٠٫٦٠	٠٫٦٠	١٫٨٠	« واحد الى واحد
٢٢٥	٠٫٨٠	٠٫٨٠	٢٫٤٠	« «
٣١٥	٠٫٩٠	٠٫٩٠	٢٫٧٠	« «
٤٠٥	١٫٠٠	١٫٠٠	٣٫٠٠	« «
٥١٠	١٫١٠	١٫٣٠	٣٫٥٠	« «

وتراعى ايضاً الملحوظات المستنبعة لجدول قطاع المراوي الخصوصية خصوصاً ما يتعلق بعمقه (١) بالنسبة الى المروى الاصلي له (وهو هنا الخصوصي) (٢) الى منسوب الارض الذي سيمر فيها

وكذلك يجب ان تكون اقطار مواسير المراوي والمصارف الفرعية تبعاً لقطاعاتها اي اكبر نسبيًا من اقطار مواسير المراوي والمصارف الخصوصية وهذه امثلة لها

الزمام	قطر الماسورة		
١٠	٠٫١٥	١٦٠	٠٫٤٢٫٥
٢٠	٠٫١٧٫٥	٢٠٠	٠٫٤٧٫٥
٤٠	٠٫٢٥	٢٥٠	٠٫٥٢٫٥
٦٢	٠٫٢٧٫٥	٣٠٠	٥٥
٨٠	٠٫٣٢٫٥	٣٦٠	٦٠
١٢٠	٠٫٣٧٫٥	٤٥٠	٦٥
		٥٠٠	٧٠

اما قطاعات المصارف الفرعية فكما اشرنا قبلُ يجب ان لا يقل عمق اصغر زاروق وهو مصرف المارس عن ٠٫٦٠ الى متر واحد ولنفرض المتوسط ٠٫٨٠ واذاً يكون عمق مصرف جزء الحوض ٠٫٩٠ وعمق مصرف الحوض ١٫٠٠ م ثم يزاد عمق المصرف الجامع لمصارف الاحواض اي يلزم مراعاة ان يكون قاع كل مصرف اوطأ من المصرف السابق لهُ أو بعبارة اخرى يكون قاع كل مصرف اعلى من المصرف الذي يليهِ حتى لا يقف شيء من ماء الصرف في المصارف خصوصاً ما كان منها داخل الغيط بين الموارس وبين اجزاء الاحواض

وفي الجدول الآتي مثال لقطاعات المصارف الفرعية

الزمام	عمق	قاع	قمة
٠٢	٠ر٨٠	٠ر٣٠	١ر٣٠
٢٠	٠ر٩٠	٠ر٣٠	١ر٥٠
٦٠	١ر٠٠	٠ر٤٠	١ر٦٠

ولا داعي لاطراد زيادة العمق بزيادة عدد الاحواض الا الى حد محدود هو مستوى الفيضان في المصرف العمومي اذا كان الصرف بالراحة او مستوى مصرف طلمبة الرفع اذا كان الصرف بالآلة فضلاً عن ان في المزارع الواسعة حيث تكثر الاحواض تقسم الى جملة مناطق لكل منطقة مصرفها الخاص بها — وان الصرف يكون تبعاً للري وهذا كما اشرنا قبلاً يحصل بالتعاقب بين الاحواض — وانه يمكن زيادة قطاع المصرف بزيادة عرض قاعه ونسبة ميوله فتكون واحد الى واحد بدل نصف الى واحد واذاً تزداد سعة — قمته — ايضاً والقطاعات الآتية مثال لذلك

الزمام	عمق	قة		
١٠٠—٢٠٠	١ر٢٠	٠ر٦٠	٢ر٤٠	الميل ¾ الى واحد
٢٠٠—٤٠٠	١ر٣٠	٠ر٨٠	٢٧٥	» »
٤٠٠—٦٠٠	١ر٣٠	١٠٠	٣٦٠	» واحد الى واحد

ملاحظة — الميول في هذا الجدول وما قبله باعتبار الارض السوداء اما الارض الصفراء والرملية فتزداد ميولها الى ما يناسبها

انحدار المراوي والمصارف

لتسهيل سير المياه فيها يلزم ان يكون لها انحدار ويختلف من ١٠—٣٠ سنتيمتراً في الكيلو متر الواحد وبما ان الانحدار لا يوجد طبيعيًّا في ارض الجهات البحرية وما اشبهها يلزم احداثه اثناء حفر مجاري الري والصرف بها — ففي الزواريق يلزم ان يكون ٣٠ سنتيمتراً في الكيلو متر الواحد او $\frac{3}{10000}$ فالزاورق الذي طوله ٥٠ر١ م وعمقه ٨٠ر٠ يبدأ عمقه ٥ر٧٧ر٠ وينتهي عند مصبه ٥ر٨٢ر٠ — امافي مصارف اجزاء الاحواض فالانحدار اللازم ٢٠ر٠ فالمصرف الذي طوله ٥٠٠ م وعمقه ٠٠ر١ م يبدأ عمقه ٨٠ر٠ وينتهي ٠٥ر١ م — وأما في مصارف الاحواض فالانحدار اللازم ١٠ سنتيمترفي الكيلومتر الواحد فالمصرف الذي طوله كيلومتر وعمقه ٢٠ر١ م يكون عمقه ١١٥—١٢٥ م

اما في المراوي فالمروى الرئيسي — الخصوصي — يكتفى فيه عادة بانحدار الارض الطبيعي ليسهل توزيع المياه بالتساوي على المراوي الفرعية حينما يفتح منها اكثر من مروى واحد — الا حيث يكون المروى الرئيسي مستطيلاً قبل ان تتفرع منه فروع . واذاً يجب ان لا يقل انحداره قبل تفرع فروعه عن ١٠ سنتيمتر في الكيلو متر الواحد — واذا كان انحدار المروى كثيراً يلزم حجوزات به (اربطة) على مسافات مناسبة لارتفاعات الاطيان لحجز الماء للارض العالية كي لا ينحدر كله الى الارض الواطية

وفي الارض الرملية يلزم ان يكون انحدار المروى اكثر لانها بطبيعتها تبلع كثيراً من الماء الجاري في مجاريها فبزيادة انحدار المراوي تزيد سرعة الماء فيها واذاً يقل بلعها للماء الى اقل ما يمكن فيتوفر للري

اما حيث يكون الانحدار كثيراً كما في الفيوم تسرع تيارات الماء في المراوي فتنحرها وتصدعها فتتلف ويلافى ذلك ببناء اعتاب فيها لحجز المياه وتخفيف التيار وتلى الاعتاب دكّات لمنع تأثير الماء الساقط خلفها فيها . اما في المصارف فيراعى في الحفر تخفيف الانحدار اذا زاد عن القدر المناسب فيقلل عمقها حسبما يقتضيه انحدار الارض واكثر ما يلزم ذلك في المصارف المستطيلة مع انحدار الارض الكثير اما الزواريق وما يشبهها من المصارف الفرعية فلا تضرها كثرة الانحدار الطبيعي ما دام يعتنى بها وما دامت ميولها مناسبة

احمد الالفي

ايجار المحاصة

يتبع نظام الايجار بالمحاصة في بعض انحاء اسبانيا خصوصاً في اشبيلية وقرطبة وفي هذه الاخيرة لاتحصل المحاصة بين المالك والزارع بل بين الزراع انفسهم تجاه المالك الذي يؤجرون ارضه وتكون لهذه الانظمة عقود رسمية . هذه الانظمة قديمة جداً نتجت عن ابدال الاراضي المزرعة بالاشجار باراض زراعية — فاولاً تؤجر الغابات لقطع اشجارها والاتجار بها ثم تؤجر الارض بعد ذلك لاستئصال الجذور وتحويلها الى فحم ثم تؤجر بعدذلك كاراضي زراعية لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد والايجارة الاولى تكون على اساس النقد والثانية على اساس تسديد مقادير معينة من الفحم لصاحب الارض والثالثة على اساس تسليم عشر المحصول عيناً، اما في حالة ما تكون الغابة صغيرة الاشجار فلا يدفع عنها المستأجر شيئاً بل بالعكس يمده المالك بحاجته من الطعام طيلة المدة التي يقيمها في الارض لاستئصال الاشجار وتصريف نواتجها

اما ايجار المحاصة حسب النظام الحديث فيؤسس على توريد المالك ٧٥ ٪ من التقاوي اللازمة للبزر فاذا ما جاء المحصول خصم منهُ طعام الماشية بمعدل ٩ لترات شعير يومياً لكل زوج من البغال وخصم منهُ ايضاً نصف النفقات التي تنفق على استئصال الحشائش الغريبة وايضاً نفقات الجني بنسبة ١ر٧٦ بستا (عملة اسبانية) للهكتولتر من البذرة والمالك ملزم بأن يسدد ثمن السماد الذي تحتاج اليه الارض زيادة عن السماد الناتج من المزرعة وعلاوة على ما سبق يعطى مجاناً هكتار من الارض عن كل زوج من الماشية التي تعمل في الفلاحة لزراعة علفها فيه

وعلى المؤجر دفع ٢٥ ٪ من الضرائب الاميرية . كذلك عليه ايضاً ان ينفذ اشتراطات: مثل وجوب حرث الارض ثلاث دفعات فاذا ما احتاجت الى اكثر من ذلك وجب على المالك تقديم طعام الماشية في ايام الشغل الاضافية وبعد ذلك يتقاسم المالك والمؤجر المحصول من الحبوب ويترك ما سوى ذلك للزارع — الحطب والتبن مثلاً — ولكن بعض الجهات تسير على نسق آخر فيقسم المحصول بين المالك والزارع في حين يتكفل المالك بدفع الضرائب كافة وينفق الزارع كل النفقات اللازمة من عنده والاتفاق على النظام الاخير يتم شفهياً

اما حيث تزرع الدوالي فيكون العقد سارياً الى ان تستأصل الشجيرات وفي بعض الجهات تدفع الايجارة نصفها عيناً والنصف الآخر نقداً . اما الجهات التي تزرع الخضروات او تتربى فيها المواشي فالمؤجر هو الذي يدفع الضريبة . ولا يدفع للمالك في هذه الحالة الا ثلث قيمة المحصول . وبعضهم يتفق على اعطاء المالك نسباً متفاوتة من المحاصيل مثلاً $\frac{1}{4}$ محصول القمح و$\frac{1}{5}$ محصول الشعير والذرة والبطاطس . وهم يقولون ان الايجار يجب ان لا يتخطى $\frac{1}{4}$ محصول الانواع الجيدة و$\frac{1}{5}$ محصول الانواع الواطئة . ولكن الاراضي المزرعة بالفواكه

يقسم محصولها بالتساوي . وتختلف هذه النسب اختلافاً يسيراً في بعض الاصناف في مختلف الجهات . اما الجهات التي تزرع الزيتون فيتفق فيها على ان يسدد المؤجر المال . ويعطي المالك ½ او ⅓ اوثلث المحصول وربما ايضاً خمسهُ حسب جودة الارض

سوق الكاكاو العالمي

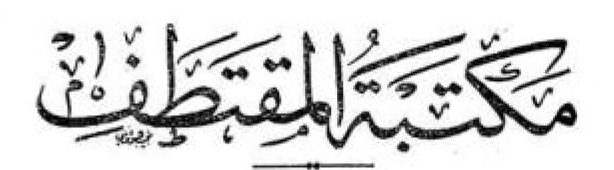
اخذت صناعة الكاكاو في التقهقر . ولم يكن الكاكاو معروفاً في العالم فلما غزا الاسبان اواسط اميركا وجزائر الهند الغربية عرفوه ولكن لم يهتم الناس بزراعته كمادة تجارية الآ في القرن التاسع عشر . وحتى اوائل القرن الحالي لم يعرف الناس الكاكاو تمام المعرفة . فبعد ان كان المحصول حوالي ١٠٠٠٠٠ طن متري سنة ١٩٠٩ اصبح حوالي ٥٠٦ آلاف طن متري سنة ١٩٢٧ وأهم المناطق المنتجة له شاطىء الذهب (غرب افريقيا) ٤٧٫٨ ٪ من مجموع محصوله ثم البرازيل ١١٫٩ ٪ ثم نيجيريا ٩٫٢٨ ٪ ويتفاوت محصول البلدان الخمسة الاخرى ما بين ٤٫٨ و ٢٫٥ ٪

وأهم انواع الكاكاو تستورد من الاكوادور (تنتج ٤٫٨ ٪) وفنزويلا (تنتج ٣٫٣ ٪) وترينيداد (تنتج ٤ ٪) حيث وجد اولاً ولكنها الآن اقل البلدان انتاجاً له ومن دواعي هبوط المقطوعية الحالي ان ٧١ ٪ من الكاكاو المعروض سنة ١٨٩٤ كان يجمع من هذه البلدان ثم اخذ محصول هذه البلدان في التناقص المئوي سنة عن اخرى فبعدان كان ٧١ ٪ صار سنة ١٩١٠ نحو ٣٣ ٪ وسنة ١٩٢٤ نحو ١٩ ٪ فقط . فالزيادة ظاهرة في المناطق التي تزرع الانواع الدنيا فقط . وليس معنى هذا ان المناطق القابلة لانتاج احسن الاصناف لم تزد مساحتها اذ انها في الحقيقة اخذت في توسيع المناطق المزروعة ولكن غيرها من البلدان كانت لها المقدرة على زراعة مساحات اوسع . فاذاً لتغلب الاصناف الرديئة اخذت الصناعة المذكورة تتقهقر . وأكثر البلدان استهلاكاً للكاكاو الولايات المتحدة لانه صدر اليها سنة ١٩٢٦ حوالي ١٨٨٠٠٠ طن وتليها المانيا ٦١٠٠٠ طن فبريطانيا ٥١٠٠٠

والولايات المتحدة تحصل على ½ محصول الكاكاو الجيد في العالم وقد نقصت واردات الولايات المتحدة الى ١٧٦٠٠٠ طن في العام الماضي وكانت واردات الكاكاو لمختلف الاقطار ٤٨٤٥٠٠ طن سنة ١٩٢٦ فانحطت الى ٤٥٠٠٠٠ طن فنقصت ٣٤٥٠٠ طن في العام الماضي

كذلك يلاحظ ان المستهلك كان يقرب في مقداره من المحصول ولكن في السنوات الاخيرة بدأ الفرق في الازدياد المتواصل فصار المستهلك اقل من ⅙ المحصول في العام الماضي . ومن الغريب ان الاسعار آخذة في الارتفاع ويفهم من هذا ان نفقات الانتاج بدأت في الزيادة فبعد ان كان السعر ٥٢ شلناً سنة ١٩١٤ هبط سنة ١٩٢٣ الى ٢٦ شلناً ووصل سنة ١٩٢٤ الى ٣٨ شلناً وسنة ١٩٢٥ الى ٤٤ شلناً وسنة ١٩٢٦ الى ٤٦ شلناً وسنة ١٩٢٧ الى ٦٣ شلناً وسنة ١٩٢٨ الى ٧٠ شلناً

عمر عنايت



الامبراطورية المصرية

في عهد محمد علي — والمسألة الشرقية (١)

الفه بالفرنسية الدكتور محمد صبري ـ الاستاذ بدار المعلمين العليا بمصر ـ صفحاته مع فهارسه ٦٠٥ صفحات

كلمة اولى

لا نستطيع ان نفي هذا المؤلف الجدير بأن يدعى « كتاب السنة » حقه من البحث والتحليل والنقد في عجالة قصيرة يتسع لها هذا الباب . لذلك نريد ان نقول كلمة اولى فيه ـ ماهو وما غرضه وما اسانيده وما طريقة تأليفهِ . ثم نريد ان نعهد في بحثهِ ونقده الى احد علماء التاريخ الذين توفروا على درس العهد الذي يعالجهُ لان الاكتفاء بما تقدم في شأن كتاب قضى صاحبه الاعوام في جمع مواده وزار ڤينا ولندن وباريس والاستانة ليطلع على ما في خزائنها — خزائن الافراد والوزارات والسفارات والقنصليات — لا ينصف المؤلف ولا القراء

لذلك نقتبس معظم ما كتبهُ المؤلف في ديباجتهِ لبيان موضوع مؤلفهِ وغرضهِ واسانيدهِ . قال ما معناه : نشأت المسألة الشرقية من تداعي اركان السلطنة العثمانية والنية على اقتسامها التي عقدتها دول اوربا من القرن الثامن عشر . فنحن نرمي في كتابنا هذا الى ان ندرس وجه هذه المسألة الاهم — وهو الوجه الذي استرعى عناية دول اوربا من سنة ١٨٣١ الى ١٨٤١ لما فاز عزيز مصر محمد علي وابنهُ ابراهيم بتجديد مصر والانتصار على تركيا الدولة السائدة حينئذٍ في ميدان الحرب . ولكن محمد علي اصطدم في عملهِ هذا بمصالح اوربا واثارها للانتصار لتركيا فنشأت عن ذلك الازمات السياسية المختلفة التي تلت حرب المورة واستمرت الى سنة ١٨٤١ مهددة للسلام الاوربي

وكان لكل دولة من الدول الكبيرة اغراضها الخاصة . ولكن معترك المصالح المشتبكة تمَّ تحت ستارٍ من الكلام السياسي المبهم كقولهم « الدفاع عن سلامة السلطنة العثمانية »

والطلاب يدرسون من نحو قرن المسألة الشرقية في كتب التدريس ومع ذلك تراها

(1) L'Empire Egyptien sous Mohamed Aly et La Question d'Orient (1811-1849) Par. M. Sabry. Dr. ès lettres de l'Universite de Paris

لا تزال غامضة مشوّشة لان المؤرخين جروا مجرى رجال السياسة في استعمال الاقوال السياسية الغامضة للنفوذ الى اسرار المسألة وبسطها بسطاً شافياً . فكأنهم استعملوا الغازاً لحل الالغاز

ولكن الخطر الناشيء عن نهج مسلك كهذا المسلك السهل كبير، وخصوصاً في مسألة معقدة واسعة النطاق لان كثرة المصالح واشتباكها تبعث ولا ريب على كثير من المغازي السياسية واوجه النظر الدبلوماتيكية مما لا يستطيع الباحث ان يتحققهُ الا اذا راجع المراسلات السياسية في ذلك العهد ونظر الى المسألة من وجهها الشرقي نظرهُ اليها من وجهها الاوربي

وعليهِ وجدنا ان فهم هذا الوجه من المسألة الشرقية - اي وجهها في عهد محمد علي - يقتضي تحليل نفسية محمد علي وابنهُ ابراهيم باشا اللذين احتلاّ صدر المقام في هذه الحقبة . لا ريب اننا نجد في كثير من كتب التاريخ نظرات صائبة في تقدير الرجلين ولكننا لم نر كتاباً واحداً عني صاحبه بدرس الرجلين وعملهما درساً تحليليًّا . فبعضهم مثلاً يعترف بمواهب ابراهيم باشا الحربية والادارية ولكنهُ يترك شخصيتهُ القوية في ظل شخصية ابيهِ . وعليهِ قصدنا ان نعالج المسألة معالجة جديدة وان نوازن بين اجزائها معطين لكل عمل نصيبهُ من القدرِ

هذا ملخص ما كتبهُ الدكتور صبري في ديباجتهِ وهو ينطق بأفصح بيان ان عنده شيئاً جديداً يقولهُ في هذا الموضوع الذي اربت فيهِ المؤلفات على بضعة الوف

اما طريقتهُ في البحث فالرجوع الى الوثائق الرسمية والمراسلات السياسية المحفوظة في خزائن وزارات الخارجية في مختلف بلدان اوربا او في غيرها من الخزائن الخاصة والعامة

ففي مستودع القلعة في القاهرة وفي بعض خزائن القاهرة الخاصة عثر مثلاً على وثائق كبيرة الشأن باللغة التركية ومنها مجموعة من الرسائل التي لم تنشر تبادلها محمد علي وابنهُ ابراهيم باشا ، تلقي نوراً باهراً على افكار الرجلين الخاصة وآمالهم، وتجلو لنا الاركان الاساسية في سياستهما . وفي المحفوظات الاوربية راجع التقارير القنصلية ووازن بينها منتزعاً الحقيقة من تيهِ الاغراض الخاصة التي كان كلٌّ يسعى للتوصل الى تحقيقها . وفي مباحثهِ هذه ذهب الدكتور صبري الى فينا ولندن وباريس والاستانة

هندسة الطرق العملية

تأليف المستر وليم داي والاستاذ حامد القصبي من مصلحة تنظيم القاهرة

هذا الكتاب وضع للمهندس . ولكن واضعيـهِ عُنيا عناية خاصة بجعلهِ قريب التناول بسيط المأخذ واضح التبويب والترتيب حتى يجدَ فيهِ كل مثقف فائدة ولذة . ان طرق القاهرة تطورت في السنوات الاخيرة تطوّراً كبيراً . والرجل المتعلم يودُّ ان يفهم دائماً ما

يجري حوله. فهذا الكتاب يسدُّ في الخزانة العربية فراغاً ظاهراً. وقد تدرج فيه صاحباه من نشأة الطرق وتاريخها الى الطرق الحديثة في رصفها كالرصف بالزلط بالطريقة المنسوبة الى مكادام والدهان بالمواد القارية . والرصف بالاسفلت والرصف بالبلاط او الخرسانة وما يتصل بذلك من هندسة الطرق الزراعية وهندسة الافاريز (المعروفة بين العامة وعلى صفحات الصحف بالارصفة) وما الى ذلك . والى القارئ نبذة عن الطريقة التي كشف بها عن طريقة استعمال المواد القارية لتغطية سطوح الطرق لئلا يثور غبارها بعد المطر صفحة ١٨ —

ولقد كانت الصدفة المحضة سبباً في كشف نوع المواد التي تؤدي هذا الغرض الجليل . ذلك انه بينما كان احد الفرنسيين يسير في الطريق الموصل بين بلدتي (سان جورج) و(مونتجرون) اذ سقط منه اناء كان يحوي مادة القطران حيث غطت سطح المكادام المرصوف به الطريق . وقد حاولت البلدية عبثاً ازالة اثر هذا القطران فبقي مدة طويلة دلت على ان الجزء من المكادام الذي تلوث به اصبح اشد احتمالا للحركة مما يجاوره .وقد لاحظ المسيو جيراردى ليسون ان خاصية الدهان بالقطران لا تقتصر فقط على اطالة حياة المكادام بل تمنع تصاعد الاتربة منه

وفي صفحة ١٤ اشارة الى الحجارة المستعملة في القطر المصري لرصف الطرق قال

« في ما عدا القليل من محاجر حلوان والماظه لا توجد في منطقة القاهرة احجار جيرية تصلح ان تكون سطحاً نهائياً للطريق لان قوة مقاومتها ضعيفة جداً كما انها تتلف بتعرضها للجو .وعلى هذا يكاد يكون من القواعد العامة المسلم بها في القطر المصري ان الطريق المكادام ... الذي شرحناه آنفاً يلزم ان تعلوه طبقة من البازلت والزلط الاحمر ... لتكون السطح النهائي للطريق »

والكتاب في ١٥٦ صفحة ويحتوي على صور ورسوم كثيرة وقد طبع بمطبعة مصر

الخضروات في مصر

تأليف مصطفى سرور : اخصائي بقسم البساتين ومحمد بيومي علي ومحمد عبد البديع : مساعدين فنيين بقسم البساتين — طبع بمطبعة المقتطف والمقطم — صفحاته ٤٣٩ قطع المقتطف — و١٨ صفحة صور

هذا كتاب عليٌّ عملي يجب ان يكون في متناول كل زارع مصريّ . فأنظار المعنيين بثروة القطر متجهة الى البحث عن مصادر اخرى للثروة الزراعية عدا المحاصيل المهمة . ويرجى من وراء زراعة الخضروات نفع كبير لكثرة ما يستهلك منها في الاسواق المحلية والخارجية وخصوصاً بعدما تفتحت ابواب تصديرها في الشتاء الى اسواق اوربا الوسطى وشمالها

والى القارئ نبذة مما ذكره المؤلفون عن تاريخ زراعة الخضروات في مصر

... وزراعة الخضروات فرع هام من فروع الزراعة وهو آخذ في الازدياد السريع . وقد مارسه قدماء المصريين من قديم الازمان . يدل على ذلك ما وجد من رسوم الخضروات وبزورها في قبور الفراعنة ومعابدهم اذ وجد كل من البصل والهليون مرسوماً في المقابر

القديمة على شكل حزم منتظمة . وترجع هذه الرسوم الى اكثر من الفي سنة كما ان الفول الرومي كان معروفاً وكذلك البسلة والثوم والكرات والكزبرة والكمون والشبت والكرفس والرجلة والشيبة والكرنب والخيار والقثاء والبطيخ والسلق والخس والفجل وحب الرشاد. وهناك انواع اخرى يقال انها قديمة العهد في مصر وهي القرع واليانسون والخبازى والكراويا والباذنجان والحبة السوداء والملوخية والفلفل وغيرها . وقد عرف القلقاس منذ عدة قرون ولكنه احدث عهداً من الخضر السابقة كما ان الملانة (الحمص) قد زرع في مصر منذ الميلاد كما زرعت الباميا منذ سنة ١٢١٦ والطماطم في اوائل القرن السابع عشر

وقد بقيت زراعة الخضر بوجه عام زمناً طويلاً وهي محصورة في نطاق ضيق لا تشمل الا المحاصيل التي يميل اليها السكان ويستهلكونها محليًّا كالخبازى والملوخية والباميا والفجل واللفت والقرع البلدي والخس البلدي والبصل والكرات والجزر والخيار والقاوون والشمام والبطيخ والقلقاس وغيرها واستمر الحال على هذا المنوال حتى عهد محمد علي باشا ونجله ابراهيم باشا اللذين استعانا بالاخصائيين الاجانب في الصناعات والعلوم . وكان هؤلاء لم يستمرئوا خضرواتنا القليلة العدد الكثيرة الالياف فجلبوا من بزور مختلف الخضروات ما الفوا تذوقه في اوطانهم وزرعوها بحدائقهم الخاصة ومنها انتشرت بين الاهالي وكان من جراء ذلك ان ادخلت زراعة البطاطس والطرطوفة والهليون والبطاطة وغيرها من انواع السلاطات (الكوافح) . وما زالت الزراعة في تقدم بطيء حتى عهد المغفور له اسمعيل باشا الذي كان من اكبر اعماله زيادة الثروة النباتية للبلاد فعمل على استجلاب النباتات الغريبة من مختلف انحاء العالم وكان مما استورده بزور الكثير من الخضروات التي زرعت وازدحمت بها اسواق القاهرة والاسكندرية بعد وقت كثير وكان معظمها مجلوباً من فرنسا وايطاليا — ولقد كانت اسواق الاسكندرية اكثر اصنافاً وأعظم رواجاً نظراً الى كثرة الاجانب فيها ومرور السفن بمينائها المشهورة منذ القدم وكانت هذه الميزات سبباً في ازدياد زراعي الخضروات بالمدينة حتى اصبح البستاني السكندري امهر من يزرع تلك المحاصيل في مصر بنجاح كبير وكان من جراء ذلك زيادة معلوماته عن الخضروات الاوربية بكل انواعها من زراعة وحصاد وحزم وعرض بمرور الزمن كما انه كان اول من التجأ الى كناسة الشوارع واستعملها في تسميد الخضر الخ

فنهنىء المؤلفين باخراج كتابهم هذا على الوجه الاوفى علماً وعملاً ونشير على كل الزرّاع باقتنائه لما يحتوي عليه من الفوائد

العاصفة

لوليم شكسبير — ترجمة الدكتور ابو شادي — صفحاتها ٨٠ صفحة — ولها ملحق في ٦٤ صفحة في تحليل الرواية — وملحق مصور في نحو خمسين صفحة — ثمنها ١٠ غروش صاغ عدا غرشين اجرة البريد تطلب من جميع المكاتب او من ادارة المقتطف والمقطم

« تعدُّ العاصفة من اظهر درامات شكسبير الرومانطيقية في قوة الخيال والابتداع والتفنن . ففيها يجتمع الشارد بالعجيب. والشجي بالجليل . بصورة فنية رشيقة يزينها الخيال اللعوب. وفيها استطاع شكسبير ان يجعل الخوارق الطبيعية امراً طبيعيًّا .والمدهش مألوفاً . وكأنما هو بعد فراغه من دراسة الدنياوات القديمة وتصويرها خلق في العاصفة دنيا جديدة على حدّ تعبير جنصن

« ودارس هذه الدرامة يجد ان الحركة التمثيلية فيها بسيطة وكذلك الحبكة المسرحية. يصعب عليه ان يقدر نهاية الرواية من اولها تقريباً . ولكن برغم ذلك لا يفقد استمتاعه بتتبعها منظراً منظراً — ذلك لان شكسبير ملأها بمدهشات الوقائع وبمجموعة عجيبة من الشخصيات التي هي اقصى ما بلغ اليه التخيل الجامح وكل هذا بغير ان يفكك وحدتها الدرامية وبدون القضاء على التقاليد الفنية . اما كولردج فيراها مثلاً للدرامة الرومانطقية الصرفة واما هدصن فمع اعترافه بان الرواية رومانطقية جدًّا في تنوع شخصياتها وجراءة تأليفها وتعدُّد حوادثها ومزاياها التصويرية الاَّ انهُ يرى انها في الوقت نفسه كلاسيكية بشدة الحرص على وحدة الزمان والمكان وبصيغة تأليفها البيانية وروعتها الفخمة وبما تبثهُ من ادب غنائي واخلاقي وبما تخلقهُ من جو ممتلئ بالصفاء والاطمئنان . وكأنما اراد شكسبير ان يقدم لنا بتأليفها آية اقتداره في التفنن الكلاسيكي والرومانطيقي ووحدة يبرهن بها على انهما من نبع واحد وانهما قادران على التلاقي بغير اخلال بهذه الوحدة»

هذه الرواية — بنصها الانكليزي — كانت مقرَّرة للدرس في المدارس المصرية الثانوية في السنة الدراسية المنصرمة .فاقبل الادباء على ترجمتها ولكن لم يبلغ احدهم مبلغ الدكتور ابو شادي — في دقة الترجمة وشدة المحافظة على الاصل الانكليزي من غير أن يفرط في الاسلوب العربي والالفاظ العربية. بل انهُ احيا في ترجمته الفاظاً عربية كانت مماتة او منسية لتأدية ظلال معاني شكسبير تأدية دقيقة

ترجم الدكتور ابو شادي هذه الرواية للمقتطف ثم كتب لها ملحقاً في ٦٤ صفحة هو في نفسه كتاب ادب نفيس لما يحتوي عليه من التحليل الدقيق لمواقف الرواية واشخاصها ومميزاتها الفنية والمسرحية . والكلمة التي نشرناها فوق هذا هي قطعة من هذا الملحق . يضاف الى ذلك ان للرواية ملحقاً تصويريًّا يشتمل على نحو خمسين صفحة صوركلها قديمة او نادرة الوجود لمصورين بارعين حاولوا ان يرسموا بالريشة والصبغ ما رسمه شكسبير بالالفاظ. وجعلنا للرواية وملحقيها غلافاً تعلوه صورة ملونة بديعة « هبوب العاصفة » . فالكتاب بجملته تحفة ادبية نادرة

خمسة اعوام في شرق الاردن

ابحاث اخلاقية ادبية قضائية دينية — بقلم الارشمندريت بولس سلمان — طبع بمطبعة القديس بولس في حريصا — صفحاته ٢٨٤ قطع المقتطف — وفيه طائفة من الصور

اشرنا الى هذا الكتاب النفيس في الجزء الماضي من المقتطف . ونعود اليهِ الآن فننقل الى القراء نبذة مما كتبهُ فيهِ الاستاذ خليل بك مطران قال :

« خمسة اعوام قضاها في شرقي الاردن رجل ندب لمهمة ترتبط بطائفتهِ فلم يقفها على تلك المهمة دون سواها اذ كانت بطبيعتها اقل من ان تستغرق جميع وقت الفطن الذي يتوخى انارة الاذهان باشعة ذكائهِ وابتكارهِ فصرف همهُ في ساعات الفراغ الى تعرف القوم وسرائرهم واحوالهم مكيفة بحسب طبيعة الاقليم مقومة بمقومات البيئة

«خمسة اعوام كانت خيراً وبركة لان بقعة من الارض عربية كانت مجهولة كل الجهل فاصبح قارىء هذا الكتاب يعرف عنها ما لم يعرفهُ الا بقضاء السنين الطوال فيها . وتجشم ما تجشمهُ صاحبهُ من سفر شاق ، لا وسيلة له من وسائل الراحة ، محفوف بالاخطار ، كثير النفقة ، وناهيك بوفرها على رجل ليست مهمتهُ بدنيوية ولا يصيب من الرزق الا الكفاف

« ففي اخراج هـذا الكتاب لقراء الضاد سد لحاجة ودفع لمعرة. وقد تمدى الفاضل لايراد تاريخ هـذه البلاد قديمهُ وحديثهُ وتفصيل تقسيمها الجغرافي الراهن وتعديد عشائرها باسمائها وما تسنى من خصائصها . ومن الفصول الممتعة . . كلام المؤلف على الشعر عن تلك القبائل ومميزاته وبيان منزلة الشاعر عندها ووصفهُ في زيهِ غنياً او فقيراً في المواقف التي ندب اليها . . . ومن الفصول الرائعة الكلام على القضاء عند القبائل وذكر انظمتهِ . . وفصل آخر في «ديانة العرب » .. فالكتاب فتح جديد في العلم والادب والتاريخ »

﴿ اشهر ملكات التاريخ ﴾ كتاب يتضمن سير اشهر الملكات اللاتي عرفهن التاريخ من الفي سنة قبل الميلاد الى الآن . وهن على الترتيب : سميراميس . حتشبسوت . كليوبترا الزباء (زنوبيا) . مرغريت اف انجو . ازابلا الاسبانية . كاترين اف اراجون . كاترين ده مديتشي . ماري ستيوارت . الملكة اليزابث . ماري تريزا . كاترين الثانية . ماري انطوانت . جوزفين . الملكة فكتوريا . الامبراطورة اوجيني . تزوهسي امبراطورة الصين . ولما كان للملكات العظيمات مكانة في تاريخ بلدانهن لا تقل عن مكانة الملوك العظام ، فالقارىء يجد في فصول هذا الكتاب فكاهة وعبرة وفائدة تاريخية . وهو للكاتبة الانجليزية ليديا هويت فارمر وقد عنيت بنقلهِ الى العربية ونشرهِ ادارة الهلال بمصر ووزعتهُ هدية على مشتركيها عن سنة ١٩٣٠

﴿ الامة العربية La Nation Arabe ﴾ عني عطوفة الامير شكيب ارسلان واحسان بك الجابري باصدار مجلة شهرية فرنسوية في جنيف تعالج بشؤون الامة العربية السياسية والادبية والاقتصادية والاجتماعية . وجعلاها لساناً للوفد السوري الفلسطيني في جنيف الموفد الى جمعية الامم . وكلا الامير شكيب واحسان بك مشهور بوطنيتهِ الصادقة وتفانيه في الدفاع عن مصالح وطنهِ وقومهِ . وكلاهما مشهور ببلاغة البيان ورسوخ القدم في ميادين الادب والتاريخ والاجتماع . بل ان الامير شكيب في مقدمة الكتّاب العرب بلاغةً في الاسلوب وسمواً في الفكر واخلاصاً في الدفاع عن الشرق والاسلام امام تيارات الحضارة الاوربية وبدعها . وقد احسن الزعيمان صنعاً باصدار هذه المجلة في جنيف ملتقى مندوبي الامم . لان الجهل بالامة العربية وتاريخها ومكانة هذا التاريخ من التاريخ العام ، وذكاء ابنائها ومقدرتهم واستعدادهم للرقي الصحيح — بل ورقيهم الصحيح — من الامور التي تحول دون نظر هؤلاء المندوبين في شؤونها نظرة عطف وفهم

فنهنئ الامير شكيب واحسان بك بفكرتهما الصائبة ونتمنى لهما كل نجاح في تحقيق رغائبهما ونعدهما بكل تأييد ومساعدة في هذا السبيل

﴿ تربية دودة القز ﴾ رسالة موجزة في تاريخ هذه الصناعة وأصولها للاستاذ احمد ابراهيم محمد مدير التعليم بمديرية اسيوط في ٧١ صفحة من القطع الوسط وفيها صور وجداول كثيرة . وهي طبعة ثالثة منقحة

﴿ سلسلة الثقافة العامة ﴾ ثلاثة من خيرة شباننا المتعلمين اخذوا على عاتقهم تأسيس جمعية لنشر سلسلة من الكتب الصغيرة على نحو كتب « بن » التي تصدر في انكلترا الآن ، يشتمل كل كتاب منها على مبادىء موضوع معين في اسلوب قريب التناول سهل المأخذ. وهو عمل يمدحون عليه كل المدح لان العلم كما يقولون في ديباجتهم ليس وقفاً على افراد الخاصة والمتعلمين بل هو حق مباح للناس اجمعين

هؤلاء الثلاثة هم الاستاذ محمد مبروك نافع ليسانيه المعلمين العليا في التربية والآداب والدكتور توفيق حامد المرعشلي والاستاذ زكي الرشيدي المتخرج من جامعة ليدس

وقد اصدروا الحلقة الاولى من هذه السلسلة وموضوعها « على ضفاف النيل في عصر الفراعنة » في ٦٢ صفحة من القطع الصغير ولكنها مطبوعة طبعاً متقناً جداً يفوق طبع كتب « بن » الانكليزية ـ في جودة الورق خصوصاً. فالرسالة مما يسهل حملهُ في الجيب والمطالعة فيه في الترامواي او الحديقة. وهي كذلك رخيصة ـ ثمنها ٢٠ مليماً ـ لا ترهق جيب محب المطالعة بثمنها. فنرحب بعمل هؤلاء الافاضل ونتمنى له كل نجاح لانهُ عمل مفيد حقاً

﴿ اقرأ وفكر ﴾ الارشمندريت انطونيوس بشير عامل في حقل الادب لا يأتيهِ الوهن ولا يعتري همتهُ الكلال . انهُ كالنحلة التي تتناول من الازهار اريها وتحوله عسلاً ، يطالع ما يكتب وينشر في اللغة الانكليزية من ادب راقٍ وفكر سامٍ فيتخير منهُ ما يلائم ابناء العربية وينقله الى لغتهم في اسلوب فصيح واخلاص جم . وقد سبقت لنا الاشارة في هذا الباب الى مترجماتهِ المفيدة « كالحياة البسيطة » و « حياة المسيح لبابيني » وكتب جبران خليل جبران الانكليزية وغيرها . وله مجلة دعاها الخالدات كل عدد من اعدادها « سفر القلوب الحية والعقول الناضجة والايدي العاملة » . واحدث مؤلفاتهِ كتاب « اقرأ وفكر » وهو مجموعة من مقالات موجزة مبنى بليغة معنى ، فيها من دروس الحياة وعبرها وثمار التفكير وآثارها مدرسة للمطالع المتأمل . ولا غرو فالمؤلف يعتبر ان اكبر الكتّاب هو الكاتب الذي يحملك على التفكير بعد قراءة ما يكتبهُ . لذلك اختار من كتابات الكتّاب الغربيين ما كان لهُ هذا الاثر في نفسهِ فترجمهُ او وعى معناه ثم بنى عليهِ مقالاً جديداً . وقد طبع الكتاب في مصر بمطبعة العرب للبستاني ويطلب منها او من صاحبهِ في المكسيك

﴿ تقويم الحكومة المصرية ﴾ اهدت الينا المطبعة الاميرية نسختين من تقويم الحكومة لسنة ١٩٣٠ احداها انكليزية والاخرى عربية . وكلٌّ منهما تحتوي على طائفة مختارة دقيقة من الحقائق عن مصر وجغرافيتها وحكومتها وزراعتها وتجارتها وكلّ ما يتعلق بشؤونها العامة مما لا يستغني عنهُ صحافي او كاتب . والتقويم مطبوع طبعاً متقناً بالمطبعة الاميرية وثمن النسخة ٥٠ مليماً

﴿ قناصة الملوك ﴾ يكفي في شكسبير ما قاله فيهِ كارليل : « لو خيرت بين شكسبير والامبراطورية الهندية لآثرت شكسبير . لان الهند ليست لنا ، وسنتخلى عنها عاجلاً او آجلاً ، اما شكسبير فهو لنا ، هو ثروتنا الادبية وسيظل لنا ما ظللنا » . قد يكون شكسبير انكليزيًّا في لغتهِ ولكنهُ عالميٌّ في ادبهِ ونبوغهِ رغم ما يعانيهِ المترجم في نقلهِ من لغتهِ الى لغة اخرى . وقد كان حظُّ شكسبير من عناية ادباء العربية لا بأس بهِ . فقد ترجمت طائفة من اشهر رواياتهِ مثل عطيل وتاجر البندقية وهملت وغيرها . وقد ظهرت في هذهِ السنة بضع ترجمات « للعاصفة » لا نغالي اذا قلنا ان الترجمات الامينة بينها واحدة او اثنتان فقط . اما الاستاذ حنا خباز فقد سلك طريقاً اخرى في نقل احدى روائع شكسبير . انهُ درس رواية « كيل بكيل » 'Measur for Measure' درساً وافياً ثم كتبها قصة محتفظاً فيها بحوادث رواية شكسبير وتسلسلها ومعانيها وحبذا الحال لو لم يفعل ذلك ! . اما الرواية فغرضها ادبي يتجلى في تفضيل بطلتها ايزابلا ، الشرف على حياة اخيها . وفي جلو هذا الغرض يفتن شكسبير اي افتنان . وقد طبعتها مجلة الاخاء ووزعتها على مشتركيها والنسخة منها تباع بستة غروش صاغ

باب الاخبار العلمية

المخاطبات اللاسلكية تربط القارات

في ١٢ اكتوبر الماضي فتحت المخاطبات التليفونية اللاسلكية بين مدريد عاصمة اسبانيا وبونس ايرس عاصمة الجمهورية الفضية (الارجنتين) والمسافة بينهما نحو ٦٧٠٠ ميل وبفتحها تمكن كل قاطن احدى العواصم الاوربية أن يتخاطب تلفونيًّا مع من يشاء من سكان مدن الارجنتين وشيلي والاورغواي . أما الامواج المستعملة في هذه المخاطبات فطولها ١٥ متراً أو ٢٠ متراً في المخاطبات النهارية و ٣٠ متراً في المخاطبات الليلية . ولما كانت بعض مدن الاورغواي والارجنتين غير متصلة بالتلفون السلكي ببونس ايرس فقد تحتم على القائمين بالمشروع أن يمدوا الاسلاك التلفونية بينها . فقد مدوا مثلاً سلكاً تلفونيًّا تحت نهر اللابلاتا لكي يصل بين بونس ايرس ومونتڤيديو عاصمة الاورغواي

وفي ٣ ابريل الماضي فتحت المخاطبات التلفونية اللاسلكية بين بونس ايرس عاصمة الارجنتين ومحطة تكنغ في ولاية نيوجرزي من أعمال الولايات المتحدة . فأصبح في امكان أحد سكان سنتياغو في بلاد شيلي أن يتخاطب مع أحد سكان غرب افريقية الشمالية . وذلك عن طريقين : أما الاولى فينتقل بها صوته بالاسلاك التلفونية فوق جبال الاندس من سنتياغو الى بونس ايرس ثم ينتقل الصوت لاسلكيًّا الى محطة تكنغ بنيوجرزي ومنها سلكيًّا الى محطة روكي پوينت اللاسلكية قرب نيويورك ثم الى اسكتلندا لاسلكيًّا ومنها سلكيًّا الى لندن ومنها بالسلك البحري الى بولون فباريس فمدريد فالجزيرة ثم بسلك بحري تحت جبل طارق الى افريقية . وأما الطريقة الثانية فهي انتقال الصوت لاسلكيًّا من بونس ايرس الى مدريد ومنها بالسلك الى شاطيء افريقية الشمالية كما تقدم

وفي ٣٠ ابريل فتحت المخاطبات اللاسلكية بين محطة رجبي بانكلترا ومحطة لابروز على مقربة من سدني في استراليا والمسافة بينهما نحو ١١ الف ميل . ولنفرض أن انكليزيا في لندن يريد أن يخاطب صديقاً في سدني باستراليا فان صوته ينتقل من مكتبه الى المركز التلفوني الخاص بلندن ومنه بالاسلاك الى محطة رجبي اللاسلكية وهي على نحو ٨٥ ميلاً من لندن ثم لاسلكيًّا الى محطة لابروز باستراليا التي تبعد سبعة اميال عن سدني ثم ينتقل منها

سلكياً الى سدني ومن مركز سدني التلفوني الى مكتب المخاطِب او داره . وقد افتتحت هذه المخاطَبات بحديث دار بين رئيس وزراء انكلترا ورئيس وزراء استراليا في الساعة الثامنة والنصف من صباح الثلاثين من ابريل الماضي

وفي ٢٢ مايو الماضي فتحت المخاطبات التلفونية اللاسلكية بين امستردام عاصمة هولندا وجزيرة جاوى

وفاة الفيلسوف رنيانو
Eugenio Rignano

تصدر في مدينة ميلانو بايطاليا مجلة علمية فلسفية تختلف عن كل المجلات العلمية او الفلسفية التي اطلعنا عليها . غرض هذه المجلة ان تكون لساناً دوليًّا للعلماء والفلاسفة لذلك تصدر كلَّ شهر مشتملة على مقالات من علماء البلدان المختلفة وفلاسفتها وكل مقالة فيها تنشر بلغة صاحبها . فمقالة العالم الالماني تنشر باللغة الالمانية ورسالة الفيلسوف الفرنسي تنشر بالفرنسية وهكذا . ولها ملحق تترجم فيه كل المقالات غير الفرنسية الى الفرنسية لكي يكون ميداناً يلتقي فيهِ القرَّاء اذا تعذر عليهم قراءة احدى المقالات بلغتها الاصلية. هذه هي مجلة سينشا Scientia — التي اصبحت صفحاتها ملتقى لاعظم فلاسفة العصر وعلمائهِ والفضل في تأسيسها واصدارها وتحريرها خمساً وعشرين سنة متوالية يرجع الى الفيلسوف اوجينيو رنيانو المتوفي حديثاً

ولد رنيانو في مايو سنة ١٨٧٠ بمدينة لقورنو الايطالية وكان تعليمهُ العالي متجهاً الى التخصص في العلوم الرياضية والطبيعية . فلما تخرج من جامعة بيزا سنة ١٨٩٣ نال شهادة مهندس ولكنهُ بدلاً من ان يمارس صناعتهُ مال الى المباحث الفلسفية وخصوصاً ما كان منها قائماً بين الفلسفة والعلم البيولوجي فاشتهر اسمهُ وذاعت شهرتهُ فعين استاذاً للفلسفة في جامعة بافيا مع انهُ لم يدرس هذا الموضوع من قبل . وفي سنة ١٩٠٦ اخرج « سينشا » التي وصفناها وظل يحررها الى آخر نسمة من حياتهِ في ٩ فبراير الماضي

وقد اعترفت المعاهد الفلسفية بمقامهِ الكبير في آخريات ايامهِ فدعي ليلقي خطبة ميشونيس في «كوليج ده فرانس» سنة ١٩٢٠ وعين عضواً مراسلاً «للانستيتو ده فرانس» سنة ١٩٢٣ وعضواً في اكادمية مدريد سنة ١٩٢٦

اما مذهبهُ الفلسفي فيصحُّ ان ندعوه مذهب التوفيق بين مذاهب الفلسفة المختلفة. كان عقلهُ عقل مهندس ولكنهُ بدلاً من ان يبني جسوراً فوق الاودية والانهر حاول ان يبني جسوراً عقلية فوق الهوات التي تفصل بين المذاهب الفلسفية المختلفة . وعليهِ كان ينبذ كلَّ نقد مهما يبلغ من القوة والدقة اذا كان غرض صاحبهِ الهدم فقط . ولذلك كان يقترب من كل مسألة اختلف فيها العلماء ورائده ان كل فريق مصيب بعض

الاصابة . ولهذا احترمهُ العلماء اشد الاحترام لما بدا في مواقفهِ العلمية والفلسفية من اخلاص وتجرد . اما في علم الحياة فقد كان همهُ الاكبر ان يوفق بين دعاة المذهب الحيوي (vitalism) في ماهية الحياة ودعاة المذهب الميكانيكي (mechanism) فاخرج مذهباً يشتمل على النقط القوية في كلا المذهبين ووصفهُ في كتبهِ التالية : « ما هي الحياة» «الانسان ليس آلة » . « مشكلات النفس» « انتقال الصفات المكتسبة » . « الذاكرة البيولوجية »

ولكن هذا المذهب لم ينل موافقة الفلاسفة وانما مدح للنهج الذي جرى عليهِ صاحبهُ

نانسن

في ١٣ مايو الماضي توفي الدكتور نانسن المشهور باكتشافاتهِ القطبية وباعمالهِ الانسانية وكانت وفاته على اثر نوبة قلبية ولم تكن منتظرة فلما ذاع نعيه احدث وقعاً اليماً في النفوس ونكست الاعلام حداداً عليهِ فوق جميع الابنية . وانهالت رسائل التعزية من جميع انحاء العالم . وقد احتفل بجنازته احتفالاً رسميًّا حضرهُ ملك نروج وملكتها

***

وفردجتوف نانسن النروجي عالم ورحالة وفيلسوف وسياسي ولد على مقربة من اوسلو عاصمة نروج سنة ١٨٦١ ولما كان في الخامسة عشرة من عمره نقل والداه سكنهما الى اوسلو فاختلف الى مدارسها وسنة ١٨٨٠ انتظم في سلك جامعتها حيث توفر على درس الحيوان . وسنة ١٨٨٢ انضمَّ الى رجال السفينة «فيكنغ» التي رحلت رحلة علمية الى بحار جزيرة الارض الخضراء ولدى عودته عيّن أميناً في متحف برجن . ولما كتب رسالته في بناء الجهاز العصبي منحته جامعة اوسلو رتبة دكتور في الفلسفة سنة ١٨٨٧

على ان رحلته على السفينة «فيكنغ» اثبتت له سعة ميدان الارتياد العلمي في جزيرة الارض الخضراء فأخذ يعدُّ المعدات للرحلة اليها واختار بين معاونيه رجلين اشتهرا في عالم الريادة بعد ئذٍ هما سفردرب وديترخسن . ولا يتسع المجال هنا لبسط دقائق هذه الرحلة ولكن لا بد من القول انهُ عني بدرس حياة الاسكيمو . وجمع الحقائق المنثورة عن تاريخهم واجتماعهم مما ضمنه كتابهُ المشهور « حياة الاسكيمو ». وعند عودته عني بنشر نتائج الرحلة العلمية وعيّن بعدها اميناً لمتحف الحيوان في اوسلو

وسنة ١٨٩٠ وضع خطة رحلة الى القطب الشمالي وعرضها على الجمعية الجغرافية النروجية ثم على الجمعية الجغرافية الملكية بلندن فقسا النقاد في بيان مواضع الضعف فيها . ولكن برلمان نروج تبرع بثلثي نفقاتها وجُمع الثلث الباقي من الملك اوسكار وغيره من المهتمين بالعلم . وبنيت السفينة «فرام» خاصة لها بحيث لا يضغط الجليد على جانبيها اذا حصرت فيه بل يتزحلق تحتها . وذهب فيها متجهاً الى

القطب فبلغ في قربه اليه ما لم يبلغهُ انسان من قبل وجمع هو واعضاء بعثته طائفة كبيرة من الحقائق العلمية . فلما عاد في مايو سنة ١٨٩٦ انشيء له منصب خاص في جامعة اوسلو اذ عيّن استاذاً لعلم الحيوان فعني بنتائج رحلته العلمية وبحث ابحاثاً مبتكرة في الجغرافيا الطبيعية والاوقيانوغرافيا

وظل مواصلاً مباحثه العلمية ورحلاته الى ان خاض ميدان السياسة سنة ١٩١٧ اذ جعل رئيساً لبعثة الحكومة النروجية التي ذهبت الى اميركا للاتفاق على استيراد المواد والمؤن اللازمة الى نروج . فلما وضعت الحرب اوزارها عين قوميسيراً لجمعية الامم فعني بارجاع نحو ٥٠٠ الف من اسرى الحرب من سيريا والصين الى بلادهم

وسنة ١٩١٩ اجتمع نانسن بالمستر هوفر للمداولة في انشاء لجنة للقيام باغاثة الشعب الروسي على نمط اللجنة التي عنيت باغاثة الشعب البلجيكي في اثناء الحرب . فوافق المجلس الحربي الاعلى على ذلك مشترطاً لذلك استتباب الامن في روسيا . ولما كان كولشاك ودنيكن قائمين حينئذ بمحاولتهما قهر البلشفيك اضطر نانسن وهوفر ان يتخليا عن مشروعهما

وفي سنة ١٩٢١ اجتمع مؤتمر دولي لجمعيات الصليب الاحمر اشتركت فيه ٤٨ جمعية و١٢ حكومة فرغب المؤتمر الى الدكتور نانسن في أن يتولى اغاثة الروس في المجاعة التي حلت بهم في تلك السنة وفي ٢٧ اغسطس امضى اتفاقاً مع تشيشرين وزير خارجية السوفيت لضبط طرق الاغاثة . وزار بنفسه المقاطعات التي كانت فيها المجاعة على اشدّها ولكنه في سبتمبر عجز عن اقناع جمعية الامم بعقد قرض دولي لاغاثة الروسيين فزار عواصم اوربا المختلفة لهذا الغرض فاقنع جمعيات الصليب الاحمر الاوربية بأن تقوم بهذا العمل الانساني النبيل فتمكن من أن يطعم ويكسو ١٠٦٠٠٠٠٠ روسي في أشد أيام المجاعة

وسنة ١٩٢٢ منح جائزة نوبل للسلم فانفقها في تحقيق أغراضه الانسانية والعلمية

الطائرة الباسلة

في تلغرافات خاصة وردت على الصحف المصرية من لندن ان المس ايمي جونسون وصلت سالمة الى ميناء داروين في ٢٤ مايو فاتمت بذلك رحلتها الجوية من انجلترا الى استراليا

ومس جونسون في الثانية والعشرين من عمرها ، تخرجت من جامعة شفيلد وحصلت على شهادة بكالوريوس في الفنون (B.A.) ثم التحقت بخدمة احد المحامين بلندن بوظيفة سكرتيرة . واتفق ان زارت مطار « ستاجلين » فأثارة هذه الزيارة في نفسها مطامع الطيران وفعلاً استقر رأيها على تعلم فنونه فأظهرت فيه براعة فائقة . ولم تكتف بالحصول على اجازة الطيران بل شرعت تدرس الفنون الهندسية فكانت اول امرأة طيارة حصلت على شهادة في الهندسة

وكانت اطول مسافة طارتها قبل رحلتها هذه لا تتجاوز ١٤٧ ميلاً من لندن الى بلدتها « هل » وكان مجموع الزمن الذي مكثته في الجو لا يزيد على تسعين ساعة. فلما خطرت ببالها فكرة الطيران الى استراليا حذرها الخبيرون الذين استشارتهم وحاولوا تثبيط عزيمتها

على انها اصرت على تنفيذ عزمها حتى اضطر والدها ان يبتاع لها طيارة مستعملة كانت للطيار المشهور الكبتن هوب الذي طار بها ٣٥ الف ميل في افريقيا وجهات اخرى . على انها طيارة لا بأس بها ، قوة محركها مائة حصان ثم حصلت من شركات البنزين على وعود بمساعدتها في اثناء رحلتها

وعلى ذلك شرعت في ٥ مايو في رحلتها ومعها محرك احتياطي على طيارتها الصغيرة الى استراليا بعد ان لوحت بيدها لأبيها فغادرت مطار كرويدن الى فينا فقطعت هذه المسافة وطولها ٧٥٠ ميلاً في مرحلة واحدة وهو مجهود لا يستهان به ثم واصلت طيرانها الى الاستانة فحلب فبغداد فبندر عباس فكاراتشي . فلما وصلت الى الهند في اليوم السادس لرحلتها بدأت الصحف تهتم بها وأدرك الرأي العام ان هذه الفتاة الطيارة امتازت على غيرها بالجرأة والاقدام

وقد عانت الفتاة صنوف المشاق في طيرانها فوق الاناضول وجبال طوروس الشاهقة وسط العواصف والسحب وحرارة الجو الشديدة . ثم صادفتها الرياح الموسمية وهي في طريقها الى رانجون وهناك أصيبت طيارتها بعطل عاقها عن السفر ثلاثة أيام ثم استأنفت رحلتها في جو ممطر الى سنغافورة فاضطرت الى الهبوط قريباً من سطح البحر بسبب الضباب . على انها لقيت من ولاة الامور مساعدة كبيرة ورعاية تذكر لهم بالشكر . وقد وصلت في ٢٤ مايو الى استراليا وهو « يوم الامبراطورية » فاستقبلت بحفاوة عظيمة لم يسبق لها مثيل

عيد الطبيعي فوريه

في ١٦ مايو الماضي انقضت مائة سنة على وفاة العالم جان بابتيست جوزف فوريه العالم الفرنسوي الذي جاء مصر مع حملة نبوليون ولبث فيها ثلاث سنوات

لما كانت مدرسة الطبيعيين الانكليز في مطلع القرن التاسع عشر معنية بالمباحث التجريبية في الطبيعيات كان الطبيعيون الفرنسويون موجهين اهتمامهم الى ادخال التحليل الرياضي النظري الى فروع الطبيعيات المختلفة .وفي هذا الميدان بلغ فوريه بكتابه « النظرية التحليلية للحرارة» المقام الأعلى ولما اطلع عليه لابلاس ولاجرانج أعجبا بهِ كل الاعجاب وبهذه النظرية يحسب فوريه من أعظم علماء الرياضيات في كل العصور

كان لابلاس ابن فلاح وبواسون ابن جندي بسيط وفوريه ابن خياط فقير في بلدة

اوكسر حيث وُلِد في ٢١ مارس سنة ١٧٦٨ ولكن اوكسر تحسبهُ اليوم أنبل أبنائها . وقد أقامت تمثالهُ في ساحتها الكبرى . عُني بهِ أولاً موسيقي الكاتدرائية ثم مطران المقاطعة فارسلهُ الى مدرسة حربية حيث تفوّق على الاقران وبعد ما خدم مدتهُ في الجيش عاد الى المدرسة مدرساً للرياضيات فيها

ولما ثارت الثورة الفرنسية اعلن عقيدتهُ الدمقراطية من غير تردد أو خوف وللحال انفتحت أمامهُ سبل الترقي فظهر فيها كلها أستاذاً في المدرسة البوليتكنيك ورفيقاً لنبوليون في حملته المصرية ومحافظاً لمقاطعة الايزر وسكرتيراً دائماً لاكادمية العلوم

في سنة ١٨٣٥ قال كونت الفيلسوف ان مباحث فوريه التحليلية لا بد ان تتصل بكل فروع الطبيعيات ولم يلبث طويلاً قبلما تحققت نبوّته. فأوهم الالماني مدين لفوريه بكثير من قواعد مباحثهِ في مقاومة الكهربائية . ولورد كلفن اعتمد على مباحث فوريه لما عهد اليهِ في مد السلك التلغرافي الاول تحت المحيط الاتلنتيكي

وفي سنة ١٨١٦ رشح فوريه لعضوية اكادمية العلوم فعارض الملك لويس الثامن عشر في انتخابهِ ولكنهُ غيّر رأيهُ في السنة التالية . ودعي سنة ١٨٢٢ ليتسلم مقاليد السكرتير الدائم لها مع كوفيه. ولما عهد اليهِ ان يُرثي دلمبر وشارل وهرشل ابدع في الرثاء فانتخب عضواً في الاكادمية الفرنسوية . ولما توفي ١٦ مايو سنة ١٨٣٠ دفن على مقربة من مونج وشمبليون وغيرها من كبار رجال العلم الفرنسويين في مقبرة «پارلاشاز»

الشك في صحة اكتشاف السيار

في صحف اميركا العلمية ان الشك يخامر علماء الفلك فيها في صحة النبأ الذي اذاعهُ مرصد لول بان علماءهُ اكتشفوا سياراً جديداً وراء نبتون يتفق الى حدٍ ما والسيار الذي تنبأ بهِ الاستاذ برسفال لول . وفي مقدمة المرتابين الدكتور سليفر مدير مرصد لول نفسهِ. وعليهِ فقد يكون هذا الكوكب الجديد نجيمة—من النجيمات التي تدور في فلك بين المريخ والمشتري—تسير في فلك خارق لأفلاك النجيمات المعتادة . او قد يكون من قبيل المذنبات مع انهُ خالٍ من الذنب . وفي رأي الاستاذ هارلو شابلي مدير مرصد هارفرد ان فلك الكوكب الجديد لا يتفق مع ماهو معروف عن افلاك النجيمات او المذنبات وعلى ذلك فقد يكون لاكتشافهِ اثر اكبر من اثر اكتشاف سيار جديد وراء نبتون. وبعد كتابة ما تقدم وردت الانباء التلغرافية بان علماء مرصد لول اطلقوا على السيار الجديد اسم « بلوطو »

دقة القياس العلمي

جاء في تقرير سنوي اصدرتهُ مصلحة المقاييس الاميركية ان المؤتمر الدولي للمقاييس

والموازين قرر ان طول المتر المقياس — اي الذي تقاس به كل الامتار المستعملة — يساوي طول ١٥٥٣١٦٤،١٣ موجة من امواج الاشعاع الاحمر الذي ينبعث من عنصر الكدميوم في احوال معينة . وان المؤتمر يشير بان تعترف الامم التي تستعمل الذراع « اليارد » بأنهُ يساوي ٠،٩١٤٤ من المتر المقياس وان البوصة تساوي سنتمترين و٥٤ في المائة من السنتمتر . كذلك يستحسن ان تكون المقاييس التي تقاس بها اجزاء الآلات الدقيقة في جوّ حرارته ٦٨ فارنهيت او ٢٠ سنتغراد لكي يسهل على الامم ان تتبادل اجزاء هذه الآلات من غير خطاءٍ او سوء تفاهم في مقاييسها

وقراء المقتطف يذكرون ان المتر المقياس في باريس مصنوع من البلاتين والارديوم وان معدن البلاتين مهما تشتد مقاومتهُ للحرارة لا بد ان تفعل بهِ فعلها تمديداً وتقليصاً . لذلك عني الاستاذ ميكلصن الاميركي سنة ١٨٩٣ بوجود مقابلٍ لا يتغير لطول هذا المتر وهو على درجة معينة من الحرارة . فاختار ان يقيس طوله بأمواج نور من الانوار وبعد البحث اختار امواج الاشعاع الاحمر المنبعث من الكدميوم لان طول الموجة منها ثابت لا يتغير بتغير الاحوال الطبيعية او تغيرهُ طفيف جدًّا لا يؤبه له فوجد ان المتر المقياس يساوي من هذه الامواج ما هو مدوَّن في مطلع هذه النبذة . وقد حاول بعضهم ان يجد بعد ذلك امواجاً اثبت من امواج اشعة الكدميوم الحمراء فاختير لذلك بعض اشعاعات غاز الكربتون ولكن عُدِل عنها

تكريم السر وليم براغ

منح السر وليم براغ مدالية فرنكلن . وهو استاذ الكيمياء في المعهد الملكي بلندن ومدير معمل فراداي للبحث ونائل جائزة نوبل الطبيعية مع ابنه الاستاذ وليم سنة ١٩١٥ . وقد قصد الى الولايات المتحدة في أواسط مايو حيث تسلم المدالية في معهد فرنكلن بمدينة فلادلفيا في ٢١ مايو الماضي والقى خطبة علمية تدور على مباحثه في أشعة اكس وبناء البلورات وينتظر أن يلقي محاضرات علمية في جامعة جونز هبكنز بمدينة بلطيمور وجامعة كولمبيا بنيويورك وجامعة برنستن في نيوجرزي

تصحيح خطاءٍ

ذكرنا في جزء فبراير ان ميكلصن مستنبط طريقة المرايا لقياس سرعة النور . وقد نبهنا الاستاذ وديع ابو نادر الى ان فوكولت هو مستنبط هذه الطريقة . ولما كان المشهور ان ميكلصن اتقنها وتوسع في استعمالها وارتبط اسمه بها كان ذلك باعثاً على خطاءنا في نسبتها اليهِ

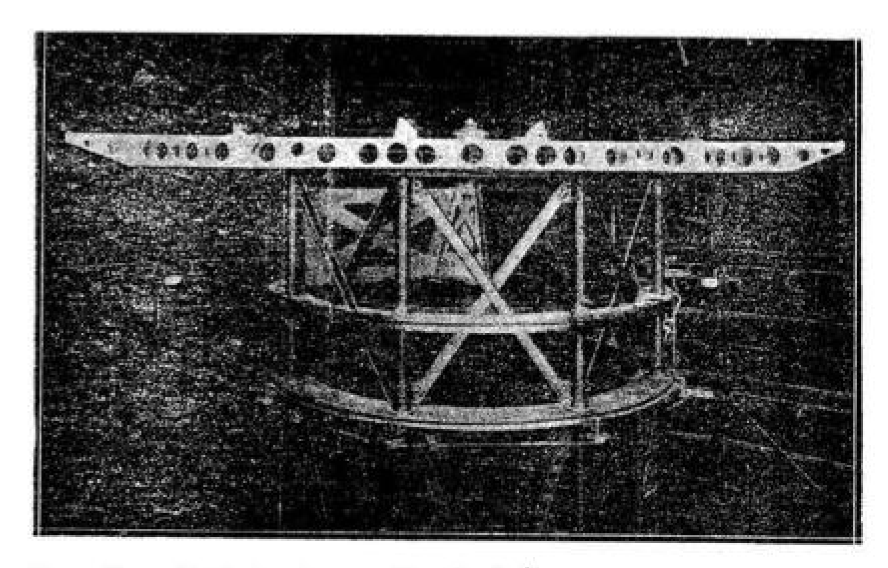
وذكرنا في الجزء الماضي ان مجمع تقدم العلوم البريطاني يحتفل بانقضاء مائة سنة عليهِ في سبتمبر القادم . والحقيقة ان الاحتفال يقع في صيف ١٩٣١ وأما اجتماع هذه السنة فيعقد في مدينة برستول



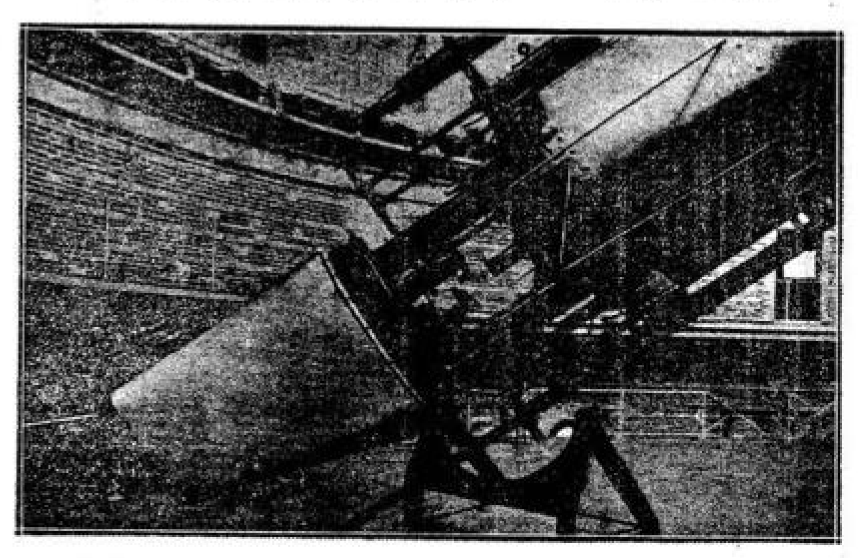
السبكتروهيليوغراف الذي استنبطهُ هايل ودلاندر — كلٌّ على حدة — سنة ١٨٩٠ لتصوير السنة الشمس في اي يوم صافي الاديم



الفان كلارك ومساعده كارل لندن يصقلان عدسة تلسكوب يركيز الكاسر التي قطرها اربعون بوصة

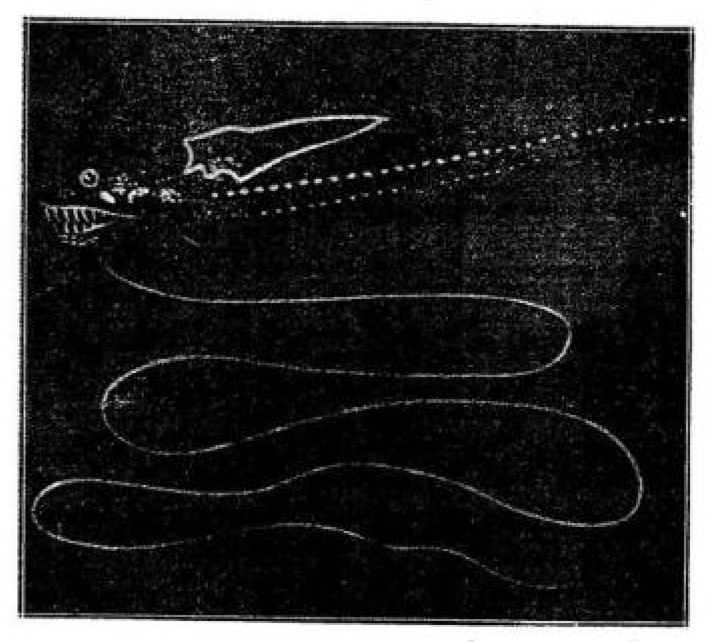


صورة الانترفرومتر الذي استنبطهُ الاستاذ ميكلصن لقياس اقطار النجوم السحيقة وغير ذلك من القياسات الدقيقة باستعمال طول بعض امواج النور مقياساً

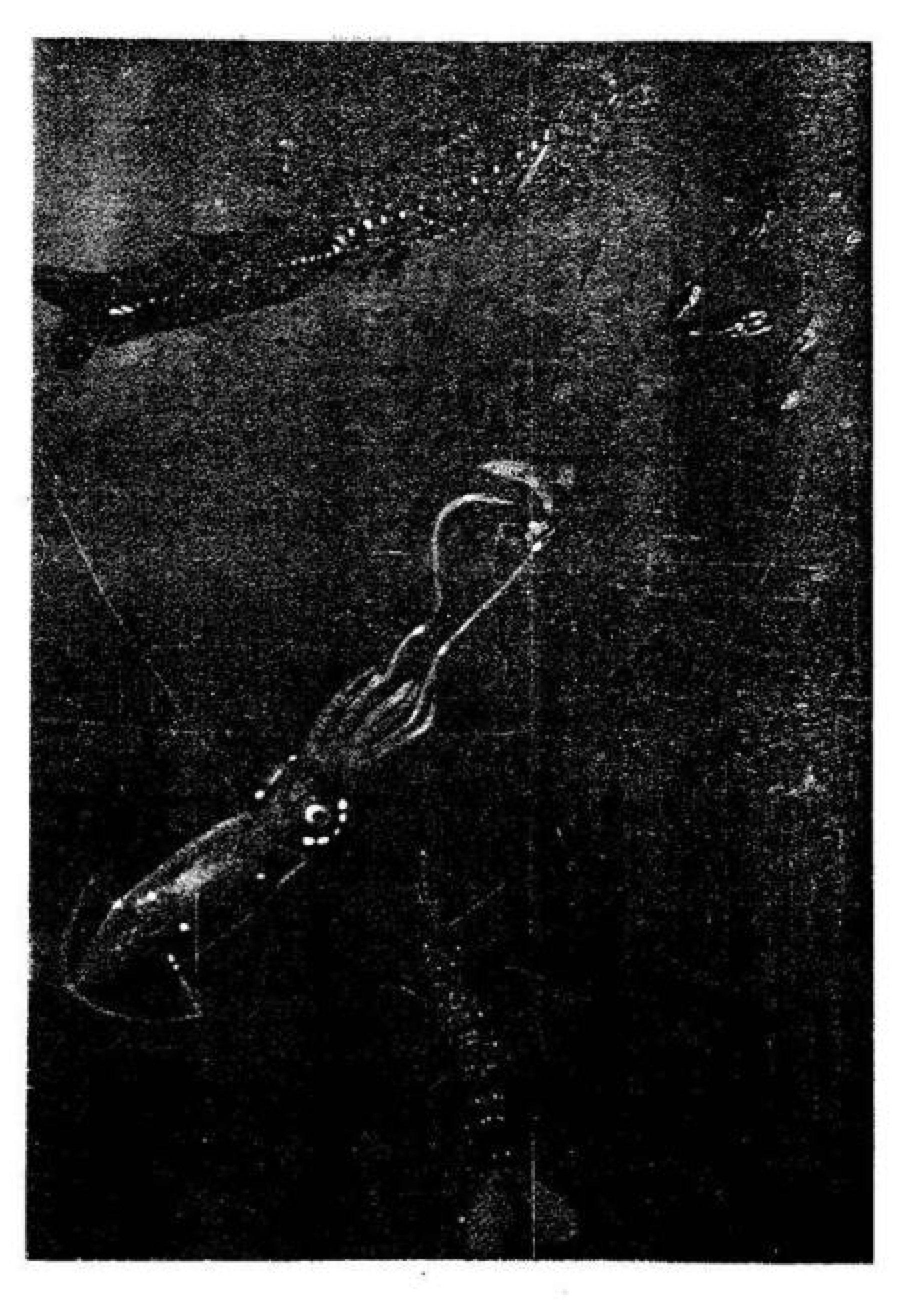


السبكتروغراف : اذا كان السبكترسكوب — آلة حل الطيف — مجهزاً بآلة فوتغرافية لتصوير الطيف دعي سبكتروغرافاً

حيا منيرة: (١و٢) بكتيريا (٣) فرج البحر (٤) دودة بحرية (٥و٦) نوعان من السبيذج



سمكة منيرة عجيبة من اعماق البحر على مقربة من طارف ارلندا الجنوبي الغربي



حيوانات منيرة من اعماق الاتلنتيكي



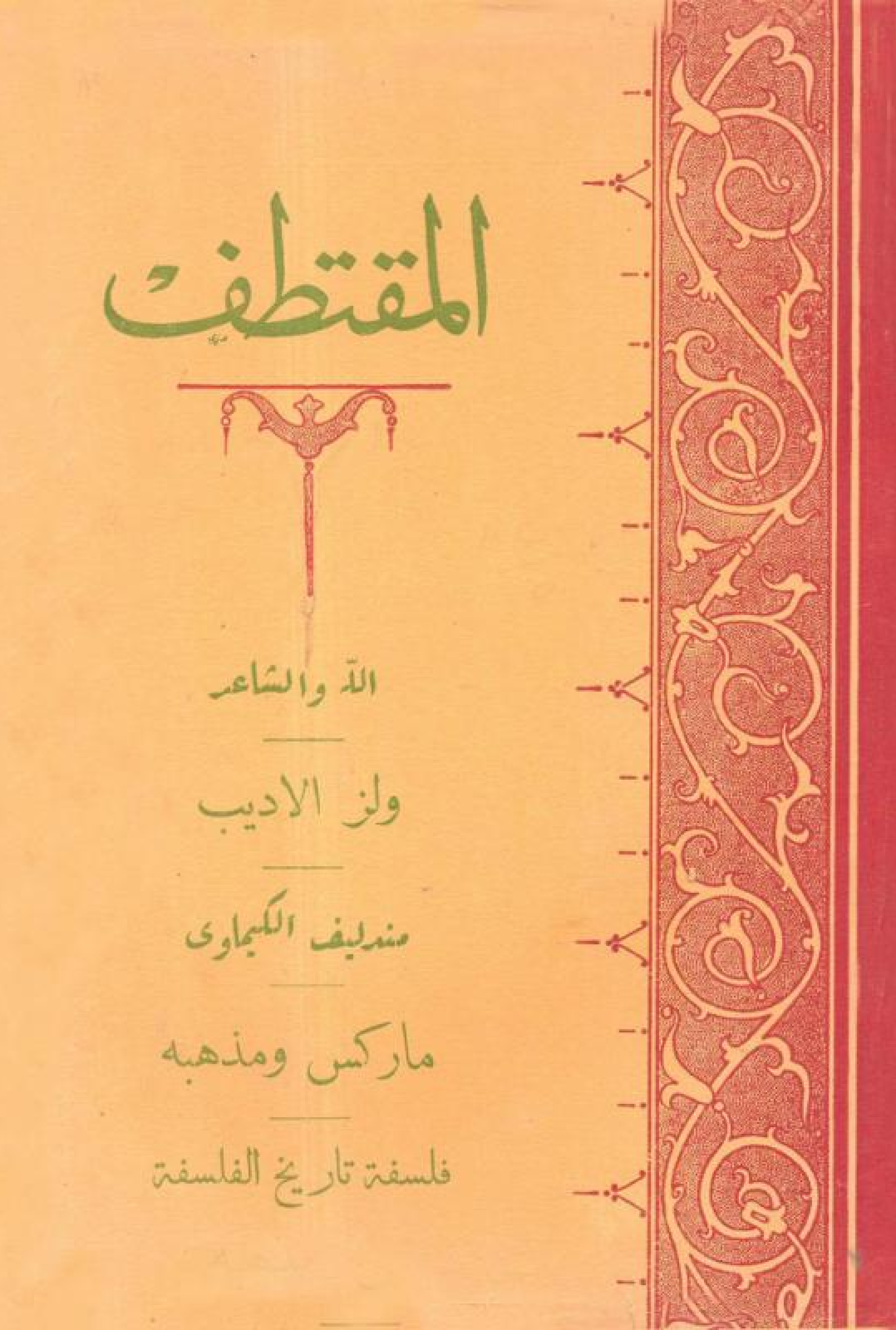
الاستاذ ادوارد ثورندايك

احد اساتذة التربية والفلسفة العقلية بكلية المعلمين في جامعة كولومبيا



شوبنهور

الجزء الاول من المجلد السابع والسبعين


المقتطف
الله والشاعر
ولز الاديب
مندليف الكيماوي
ماركس ومذهبه
فلسفة تاريخ الفلسفة



العِلْم والله

حوار علمي فلسفي بين

اينشتين صاحب مذهب النسبية — وجيمز مرفي كاتب ايرلندي ومحاضر شهير — ومُلخِّصه عالم رياضي ومؤلف كتب علمية سائرة

مرفي : في الاجتماع الذي عقده مجمع تقدم العلوم الاميركي سنة ١٩٢٨ صرّح احد الخطباء بانهُ قد آن الاوان لان يضع العلماء (العلم) تعريفاً جديداً لله

اينشتين : امر غريب مضحك !

مرفي : ولكنَّ شيئاً اكثر غرابة نجم عنهُ . ذلك ان جدالاً عنيفاً دار على هذا المحور بين الكتّاب والعلماء والوعاظ في الصحف والمساجد وعلى المنابر العامة. فذهب الوعّاظ الى ان اقحام الله في الجدال العلمي عمل في غير محلّهِ . لان الصلة بين العلم والدين مقطوعة الاسباب

اينشتين : اني اعتقد ان موقف الفريقين ينمُّ على نظر غير بعيد الغور في العلم والدين

مرفي : ولكن المظهر الخطير في هذا الجدال هو ان العلماء نطقوا بلسان الجمهور . فالناس في انحاء الارض وخصوصاً في المانيا واميركا يتطلعون الى العلم لعلهم يجدون فيه الالهام والعون الروحيّ اللذين لا يجدونهما في الدين المنظَّم . فالى ايّ مدى تستطيع الفلسفة العلمية ان تحقق هذه الرغبة . هي هذه النقطة التي اريد ان اجعلها مدار البحث

البحث العلمي والشعور الديني

اينشتين : ما زلنا نتكلم عن الروح التي تتغلغل في كل المباحث العلمية الحديثة فانا ارى ان كل المباحث الدقيقة في ميدان العلم تنبعث من شعور ديني بعيد الغور في الطبيعة البشرية ، وانهُ لولا هذا الشعور لما كانت هذه المباحث تثمر ثمراً ما . وارى كذلك ان هذا المظهر من مظاهر التدين الذي يبدو في البحث العلمي الحديث هو العمل الديني المبدع الوحيد في هذا العصر . لانهُ قلما نستطيع ان نقول ان فن اليوم يعرب عن طبائعنا الدينية

صلفن : ولكن أيصح القول بان المباحث العلمية تعبر عن شعور ديني ؟ ألا ينشأ الشعور الديني من محاولة الانسان الكشف عن معنى الحياة ؟ الا ينبعث من وجود الالم في الحياة ؟

اينشتين : ان هذا النظر الى الدين لا يبدو لي نظراً سامياً . وعندي ان الرجال المتدينين العظام لم ينظروا الى الدين هذه النظرة

صلفن : لا بدَّ انك تتفق معي ايها الاستاذ ان دستيوفسكي كاتب ديني عظيم

اينشتين : نعم

صلفن : ويظهر لي ان المشكلة الاساسية التي عني بها هي مشكلة الالمَ

اينشتين : اظن انك لا تستطيع أن تعرضَ المسألة كما عرضتها . لانها ليست كذلك . لا ريب في ان دستيوفسكي يصف لنا الحياة . وغرضهُ ان يصفها مضمناً تضاعيف وصفه لها سرَّها الروحي من غير تعليق عليه او عليها . فهو لا يعالج مشكلة لان لا مشكلة امامهُ تحتاج الى علاج

غرض البحث العلمي العالي

مرفي : والعلم الحديث قلما يتجه الى معالجة مشكلة معينة . واريد بالعلم الحديث فروع البحث العلمي العالي . فباحثك يا استاذ ومباحث زملائك كبلانك وشرويدنغر وهيزنبرغ وادنغتون وملِكَن لها غرضٌ اعلى واوسع نطاقاً من مباحث بعض العلماء السابقين الذي جعلوا همهم وغرضهم الكشف عن نواميس الطبيعة لاستخدامها في خدمة الانسان. ان العامة لا تزال في عصرنا تسأل : ما الفائدة من مذهب النسبية ؟ وذلك لان عقل العامة لا يدرك ان مذهب النسبية انما هو وجهٌ واحد من وجوه مباحثكم — انت وزملائك — التي ترمي الى تشييد فلسفة علمية هي في الواقع نظام عقلي كوني شامل، يحلُّ فيه التحقيق والامتحان محلَّ الاستيحاء والتأمل . وعليه لا بدَّ ان تحلَّ هذه الاعتبارات

الموضوعية محل الاعتبارات الذاتية التي قامت عليها فلسفة افلاطون وأرسطوطاليس وكل ماعرف باسم الفلسفة الى عصرناهذا . فالى اي مدى تستطيع الفلسفة العلمية التي تبنيها انت وزملاؤك ان تتحول الى فلسفة عملية تتناول الحياة من جميع وجوهها وترفع للنفوس مثلاً عملية جديدة على انقاض الاغراض الدينية القديمة المتداعية ؟ هذا هو مدار بحثنا ؟

العلم وادب السلوك

اينشتين : يقصد بالفلسفة العملية فلسفة تتناول السلوك . وأنا لا اعتقد ان العلم يستطيع ان يعلم الناس ادب النفس او أدب السلوك . انا لا اعتقد اننا نستطيع ان نشيّد فلسفة ادبية على اساس علمي . انك لا تستطيع ان تعلم جمهور الناس مثلاً ان يواجهوا الموت دفاعاً عن حقيقة علمية . ليس للعلم اثر من هذا القبيل في النفس الانسانية . اما تقدير الحياة والاعراب عن هذا التقدير اعراباً نبيلا فلا يتأتى الا عن توق النفس الى معرفة مصيرها . وكل سعي لتحويل ادب النفس الى قواعد علمية مقضيٌّ عليهِ بالفشل . اني مقتنع بذلك كل الاقتناع . ولكن يقابل ذلك ان البحث العلمي والعناية بالمذاهب العلمية وفلسفتها لهما اثر كبير فعّال في ارشاد الناس الى تقدير شؤون الروح تقديراً اصحّ وأنبل . اما حقائق العلم بحد ذاتها فلا تمدّنا بأساس ما نبني عليهِ قواعد سلوكنا

مرفي : ومع ذلك ترى الناس يتطلعون الى العلم بشيء كثير من التوق الديني الذي يتحول احياناً الى نوع من التعصب . أسمعت بالازدحام الشديد الذي وقع في نيويورك وكيف داس الناس بعضهم بعضاً في طريقهم الى ردهة عامة لسماع محاضرة في «مذهب النسبية» ؟ اني اعتقد ان هذه الجماهير ظنت انها تتمكن من الحصول على شيء من الالهام لدى تأملها في حقيقة غامضة «كالنسبية» . فلما قرأتُ وصفَ هذه الحادثة تصورت المعارك التي خاضتها الجماهير والجنود في عصور المسيحية الاولى في سبيل بعض المذاهب المجردة التي تدور حول الثالوث

العلم وحاجات العصر النفسية

اينشتين : نعم قرأت وصف هذه الحادثة . وأنا اعتقد ان عناية الجمهور بشؤون العلم وما لهُ من المقام العالي في نفوسهم من اقوى الادلة على حاجات العصر النفسية . انه يدل على ان الناس قد سئموا المادية بمعناها المعروف . انهُ يدل على انهم يرون في الحياة فراغاً وانهم يبحثون عن شيء من وراء مصالح الشخص واغراض الساعة . ان عناية الجماهير بالمذاهب العلمية تتناول كل قوى النفس العالية وكل ما يتناول هذه القوى لهُ مقام سام في رفع مستوى الآداب الانسانية

مرفي : تُرى اذا درّسنا شباننا وشاباتنا المذاهب العلمية من وجهتها الفلسفية والثقافية فما يكون اثر ذلك في نفوسهم ؟

اينشتين . لا بدَّ من تضافر الملكات الروحية الملهمة والمبدعة حين يحاول العقل

الفهم وتضافر الملكات

فهم الحقيقة العلمية . انك تستطيع ان تبني علماً بطوب المنطق وطين البحث والامتحان. ولكن فهم مغازيهِ واغراضهِ بعد بنائهِ يقتضي تضافر كل ملكات الفنان المبدعة . انك لا تستطيع ان تبني داراً بطوب وطين فقط . بل انت تحتاج الى ملكات المهندس والمزين والمؤثث وذوق السيدة . وفي ميدان العلم اعتقد ان المقام الاعلى يجب ان يمنح لملكات الفهم . وبذلك اعني ان ميولنا الادبية وغرائزنا الدينية واحساسنا بالجمال قوى لا بدَّ من تضافرها مع القوة العاقلة لتحقيق اسمى الاعمال العقلية — الفهم . هذا هو مقام « الطبيعة الادبية » التي عني بها سبنوزا عناية خاصة في فلسفتهِ. فترى اذاً اني متفق معك اذ تشير الى اركان العلم الادبية (moral) ولكنك لا تستطيع ان تقلب المعنى وتشير الى اركان الادب morality العلمية

[وعلى ذكر اسم سبنوزا تشعب الحوار الى مقام اليهود في عالم الثقافة ثم عاد فاتجه الى الموضوع العام لما سأل مرفي الاستاذ اينشتين عن تعليل ما يشاهد في تاريخ اليهود من عدم مناهضة دياناتهم لارتقاء العلم]

اينشتين : من الامور السهلة معرفة ذلك . ان الديانة اليهودية هي اكثر من اية ديانة اخرى وسيلة للتسامي بالحياة اليومية عن مستوى السعي للرزق . فهي لا تفرض على المؤمن نظاماً ضيقاً من القيود والشعائر والآراء والمعتقدات التي تؤثر في آرائهِ الشخصية في شؤون الحياة الدنيا . فكأنها لا تطلب من معتنقيها الايمان بعقيدةٍ معينة على ما يفهم من العقيدة عادةً . ولهذا السبب لا تجد نزاعاً ما بين نظر ابنائها الديني ونظرهم العملي

مرفي : لقد صرنا حيث يتصل ذكر اليهود بموضوعنا العام . انك هنا امام طائفة متجانسة منتشرة في كل انحاء العالم لها ديانة وثقافة تتفقان مع النهضات العلمية بل وتشجعان النهضات العلمية اقوى تشجيع . فمن المعلوم ان الثقافة المدرسية المنقولة عن اليونان كانت سائدة في اوربا في مطلع عصر النهضة وجُعلت بعد ذلك اساساً لحضارة غرب اوربا. ولكن اليهود في مطلع عصر النهضة قدموا لاوربا ثقافة اخرى هي الثقافة العلمية وقالوا لها اختاري

العرب والحضارة العلمية

اينشتين : نعم اخذ اليهود هذه الثقافة العلمية عن العرب ومن المصادر العربية

مرفي: صدقت وقد اخذوها عن طريق اسبانيا . فقد كانت طائفة من اليهود الاسبانيين اول جماعة عنيت بانشاء المدارس الاوربية لتعليم الطب تعليماً علمياً كمدرستي بولونا وسالرنو. كان ذلك في القرن الثاني عشر. وفي سالرنو استخدم فردريك الثاني العلماء اليهود لنقل الكتب العلمية من العربية واليونانية الى اللاتينية . وقد كانت ايطاليا واسبانيا في ذلك العهد مهد حركة علمية مباركة يعود اكبر جانب من الفضل فيها الى اليهود

ولكن في العهد الذي كاد يستولي اليهود على عقل اوربا المستيقظ بدعوتهم الى الثقافة العلمية، هبَّ دعاة الثقافة المدرسية واستعانوا بفلسفة ارسطوطاليس وزجوها في خدمة

التحكم الديني ، فعُني رجال النهضة في فلورنسا بدرس اللغات القديمة وآدابها فوضعوا بذلك اركان ثقافتنا المدرسية الحالية . من ذلك الحين نشأ الخلاف بين الكنائس المسيحية والعلم. وهذا في نظري اكبر مأساة في تاريخ اوربا . على اني اعتقد اننا اصبحنا عند ختام هذه المأساة

اينشتين : واية فلسفة تترك للعالم اذا نزعت منهُ كلَّ ما اتصل بنا من اليونان

الثقافة المدرسية والثقافة العلمية

مرفي : لو أُلقيت اليَّ المقاليد لانشأت فلسفة مبنية على الثقافة العلمية التي اشرتُ اليها لانها فلسفة حيَّة تتطور دائماً بتطور المباحث العلمية واتساع البحث العلمي ولكنتُ افرض درسها في كل المدارس ومعاهد العلم العالي بدلاً من الفلسفات التقليدية واللغات القديمة

اينشتين : لقد اشرتَ الى ان عهد الثقافة المدرسية قد اوفى على نهايتهِ وعندي ان سببَ ذلك العنايةُ بدرس اللغات القديمة درسَ المتحجرات

مرفي : هذا ما يقع دائماً ، يا استاذ ، للغات الميتة . انك لا تستطيع ان تدرس الجثة الاَّ بتشريحها . وعندي ان هذا التقيد بالقديم اكبر لعنة اصيبت بها اوربا . فرجال الثقافة المدرسية بنوا نظاماً ادبيًّا على فلسفة ارسطوطاليس فجعلتهُ الكنيسة اساساً لفقهها الادبي . واستمدت منهُ اوربا شرائعها التي كانت في القرون الوسطى شريعة الكنيسة . فبهذا النظام تستطيع ان تسوّغ كل جريمة في التاريخ من ديوان التفتيش الى الحرب الكبرى

« لتصنع العدل ولو انشقت السماء » .. قول روماني مأثور. لكن الانكليز قالوا: « لقد نقض الالمان عهودهم فلتنثر في ارجاء الارض جثث عشرة ملايين من الموتى »

اينشتين : لقد آثر الانكليز في كل عصور تاريخهم ما هو عادل على ما هو صالح

مرفي : نعم لانهم منقادون الى فكرة العدل المدرسية المبنية على المنطق . افلا نستطيع ان نُحلَّ محلَّ هذه الفلسفة الخاصة بعصر زائل، فلسفةً جديدة مبنية على مذاهب العلم فتكون مرشداً حكيماً في شؤون الحياة الحاضرة وتحكم الاتصال بين شؤون العالم ونفوس معتنقيها . اني اعلم يا استاذ ان « السلام العالمي » اقرب الامانيّ الى نفسك

اينشتين : لقد اصبت . ان هذه المسألة اهم مسائل العصر

العلم والوطنية والسلام

مرفي : ولكنك لا تستطيع ان توطد السلام بواسطة رجال السياسة . ومن المضحك ان تنتظر ذلك منهم . افلا نستطيع ان نبدعَ غرضاً عالياً من اغراض التعليم فتجعلهُ مثلاً اعلى للامم يحلُّ محل المثل القديم القائل بأن « الموت عذب وشريف في سبيل الوطن » ؟ الا يمكّننا العلم العالمي من انشاء وطنية عالمية بدلاً من وطنية قومية ضيقة ؟

اينشتين : لا بدَّ من ذلك . لا بدَّ من ذلك . لا شك في الامر . ان الطابع العامي في التعليم والثقافة يوسع افق العقل فيصبح بذلك قوة فعّالة لانهُ عالميٌّ في شموله فيجذب

اليه الناس من قومياتهم الضيقة. انك لا تستطيع ان تقضي على القومية الا اذا ملأت الفراغ بعدها بشيء . والعلم يمنحنا هذه القوة العالمية التي ينضوي الناس تحت لوائها

العلم قوة عالمية

مرفي : اذن يتلخص رأيك يا استاذ في ان درس المذاهب العلمية في المعاهد يرفع الشعور القومي الى مستوًى اعلى ويقلبهُ من ضيق الى سعةٍ كما تفعل الموسيقى وكما يفعل الشعر. الموسيقى لا تحمل الناس على ان يتصرفوا تصرفاً اديامعيًّا ولا التصور يفعل ذلك ولا الشعر . ولكنها كلها ترفع النفس — حياة الشعور — فوق مستوى الصغائر في حياة المادة والطمع . فرأيك ان الاثر الفعّال للعلم الحديث في التعليم هو اثرهُ غير المباشر في السموّ بحياتنا الشعورية عن سفاسف الحياة اليومية . واذا صرفت النظر عن الحقائق التي تنطوي عليها المذاهب العلمية وجب الاّ نغفل اثرها في الفن والدين

اينشتين : نعم هذا يعبّر عن رأيي في الموضوع . واني اوافق على كل كلة ذكرها لك ما كس بلانك من ان الفلسفة العلمية الحديثة تتجهُ الآن الى نوع من التوحيد السامي ينسجم فيه العقل العلمي مع غرائز الانسان الدينية وشعوره وبالجمال . اني اوافق على ان صورة الكون الطبيعي كما يرسمها لنا العلم الحديث هي بمثابة صورة زيتية رائعة او قطعة موسيقية اخّاذة تهيب بالنفس الى التأمل الذي احسبهُ من اميز الصفات في الشعور الديني والفني

العمل والتأمل في العلم

صلفن : ان الرياضي الفرنسي العظيم ، هنري بوانكاره ، صرّح بان غرض الحياة الاسمى انما هو التأمل لا العمل . وذهب الى ان العلم جدير بالتجرد له لانهُ يكشف عن روعة الطبيعة ولولا هذه الروعة لما كان العلم جديراً بذلك ولا الحياة حريّة بقضاء سنيها

اينشتين : ان الحكم الاخير لا يستطيع ان يفصل فيه العقل المجرد . انهُ مسألة شعور خاص ولكل رأيهُ فيه . اما فيما يتعلق بي ، فقيمة المعرفة العلمية في نظري ، هي كما صرّح بوانكاره ، في الجذل الناشيء عن الفهم ، لا في امكان العمل الذي يمهد العلمُ طريقهُ . فانا لست اوربيًّا اذا نظرت الي نظر الاوربيين الذين يقدمون العمل على كل شيء

مرفي : واظنُّ انك ألهمتَ البحث في النور لما كنت في سن السادسة عشرة ، تتأمل روعة الطبيعة في جبال الابنين في ايطاليا

اينشتين : (متكلماً الايطالية) آه . سي . سي . ان شعوري بجمال الطبيعة وكل ميولي الفنية نشأت نشوءًا منسجماً مع الميل الى البحث العلمي . وانا اعتقد ان وجود الواحد منهما دون الآخر متعذر . اني وجدت الواحد متحداً بالآخر في اصحاب كل العقول المبدعة الذين عرفتهم . قد لا تكون الملكات الفنية في هؤلاء قد صقلت واستعملت عن وعيٍ او عنايةٍ ولكنها كانت دائماً تحثُّ الميل العلمي فيهم وتوجههُ

انحطاط الحضارة الغربية

مرفي : والآن جئنا الى النقطة الاخيرة في بحثنا . فقد كُتب في العقدين الاخيرين كتب ورسائل لا تحصى تدور على انحطاط الحضارة — حضارة غرب اوربا — واضمحلالها. وسبنغلر هو زعيم هذه الفكرة وحجتهُ الكبرى في ذلك ان قوة الحضارة الروحية تظهر في الفنون المبدعة وان هذه الفنون قد اصبحت تقليداً ميكانيكيًا في حضارتنا الحالية .

فالدين في رأيهِ والفن لا يصلحان الآن للتعبير عن عوامل الحضارة الروحية . وهذا عندهُ دليل على ان القوى المبدعة في ابناء هذه الحضارة مريضة

اينشتين . ان الصورة التي رسمها سبنغلر صورة ذهنية تستوقف النظر . ولكنك لا تستطيع ان تتنبأ : متى يولد دور من ادوار التاريخ تكون فيهِ القوى مبدعة ولا تستطيع كذلك ان تتنبأ بنهاية دور من هذا القبيل . لا ريب في ان مستوى التعبير الفني بالغ دركات الانحطاط في هذا العصر . ولكن من يدري ما يسفر عنهُ الغد . وكيف تستطيع القول بأن مؤسسي الحضارة المقبلة يجب ان ينشأوا من شعوب تجتاح البلدان المتمدنة من قلب صحراء همجية كما فعلت القبائل الالمانية ؟

مرفي : ولكنك يا استاذ تسلّم بقيمة الفكرة التي يؤيدها سبنغلر

اينشتين : طبعاً طبعاً. على ان رأيهُ في شعوب همجية تكون منشأ الحضارة المقبلة يظهر لي اقرب الى الخيال منهُ الى العلم

الفن والعوامل الروحية

مرفي : ان سبنغلر ينسى ان العلم في عصرنا قد يحدث ما احدثهُ الفن في عصر «الباروك»[1] انهُ يدعي ان التوق الى تمثيل الفضاء واتساعهِ هو روح الثقافة الشمالية وان هذه الروح تجسمت في قناطر الكاتدرائيات القوطية ومسلاتها كما تجلت في اصباغ رمبرانت والحان بتهوفن والصفة الغالبة عليها كلها صفة الاتساع . افلا يصحُّ القول بأن العلم الحديث قد حمل المصباح الذي تركه الفن وانهُ بهذا المصباح اخذ ينير الفضاء المجهول

هل يحل العلم محل الفن ؟

اينشتين : اعتقد انك مصيب . ان الشعور بعظمة الفضاء واتساعهِ يستولي على النفس اذا يتبع البصر طيران طيارة او سير باخرة حديثة او حين يفتكر العقل بالامواج اللاسلكية المازئة بالمسافات . ان التأمل في هذه الحقائق يؤثر في النفس اثر مسلات الكاتدرائيات المستدقة الذاهبة في الجوّ . والواقع ان العلم الحديث يجهز العقل بما يحملهُ على التأمل والسمو بتأمله . لا بدَّ للانسانية من ان تتسامى وكل سعي ثقافي سواء اكان دينيًا او فنيًا او علميًا يمسُّ صميم النفس ويرنو بها الى التحرر من الذات — ذات الفرد وذات الجماعة على السواء . ولا بدَّ للانسانية في ذلك كلهِ من التعبير مهما تختلف اساليبهُ باختلاف العصور

(١) لفظ يطلق على فن القرنين السادس عشر والسابع عشر لما امتاز رجال الفن بالحرية وعدم التقيد بالقواعد الموضوعة

اختي المريضة في العيد

رأيتك في الحجرة البارده تساقط عيناك دمعاً سخينا
فلم تهنئي بسمةً واحده بلقياي حتى استحالت انينا
أُخَيَّةَ في كبدي الواقده لشكواكِ اضعافُ ما تشتكينا
أُخَيَّةَ يا ليت هذا العذاب على مهجتي كان لا مهجتك
وليت الكرى في دموعي ذاب لأسكبهنَّ على مقلتك

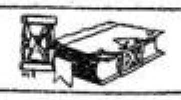
وجدتك تذوين كالوردةِ وكالشمس قد آذنت بالغروب
تئنين في وحشةِ الوحدةِ انيناً يقطّع اقسى القلوب
فما تستريحين في رقدةٍ ولا تملكين يداً في الخطوب
فرحت انادي طبيب الثرى وروحي تناجي طبيب السماء
طبيبين، هذا ليعطي الدوا وذاك ليجعل فيهِ الشفاء

نظرتكِ ريعَ الضحى والشجون تَلَبَّدُ حولك مثل الضباب
وقد عمَّ نورُ النهار الحزون وسال على جنبات الهضاب
وداعَبَتِ النسمات الغصون كما داعبت كف «سامي» الرباب
فلو استطيعُ حملتُ الجميع هديّة فصحٍ الى مضجعك
وخبأتُ يا اخت شمسَ الربيع بجيبي لتشرقَ في مخدعك

رأيت الصبايا صفوفاً تغنّي وتطفر في العيد مثل الظبا
الى كل روضٍ على كل غصن اهابَ الربيعُ فلبّى الصبا
قصائد من كل وزنٍ ولحنٍ يرتلها الله فوق الربى
واختي البريئة رهن الألم كما حُبِسَ الطفل عن ملعبه
الهيَ ضيّعتَ اعلى نغم وعطّلت شعرك من اعذبه!

فدعها تطرْ نحو تلك الربى وتجنِ الزهور كأترابها
وإلاّ فَمُرْ بلبلاً مطربا من الروض يَشدُو على بابها
وقل للنسائم ان تجلبا اليها الشذا ملءَ جلبابها
وان شاء عفوك ان يرحما صباها ويدرأ عنها الخطر
فَمُنَّ بإبلالها قبلما تجفَّ الحقول ويذوي الزَّهر

سان باولو: فصح سنة ١٩٣٠ — الشاعر القروي



احمد تيمور باشا

بقلم السيد خير الدين الزركلي
مؤلف كتاب « الاعلام »

الاسرة التيمورية في مصر ، كردية الاصل ، قدم جدها الاول تيمور بن محمد بن اسماعيل بن علي كرد ، من الموصل ، في عهد محمد علي باشا الكبير ، واتصل بهِ اتصالاً وثيقاً ، فكان من قادة جنده ومن كبار ولاته . وفي عهد المغفور لهُ الخديوي اسماعيل باشا عُرف اسماعيل تيمور باشا بن محمد بن تيمور ، والد صاحب الترجمة ، بفضل ونُبل ، فولي رياسة الديوان الخديوي وكان من خاصة صاحب الامر بمصر

وقَبْلَ وفاة اسماعيل تيمور باشا ، بنحو مائة يوم ، ولد لهُ نابغة التيموريين « أحمد » المترجم لهُ . فهو إذن أحمد بن اسماعيل بن محمد بن تيمور بن محمد بن اسماعيل بن علي كرد

نشأ احمد يتيماً ، ربَّتهُ اختهُ الشاعرة الاديبة عائشة عصمت وزوجها محمد بك توفيق. وأدخلاهُ مدرسة « مرسيل » الافرنسية ، فكث فيها بضع سنين .وشُغف بآداب العربية فانقطع لها ، وشُغل بها عن مواصلة الدرس في المدارس العالية التي كان أترابه ينتقلون اليها بعد تجاوزهم صفوف مدرسة كرسيل

فكانت مدرسته بعد ذلك داره ، تلقى فيها مبادىء النحو والصرف والفقه والمنطق وما كان يقرئهُ الشيوخ في ذلك العصر ، فدراسته اشبهُ بدراسة الازهريين اليوم ، وقبل اليوم. وانتهت بهِ هذه الطريق الى التعرف بشيوخ الادب العربي واكابر علمائه من معاصريه ، فبعد أن تأدب على يدي الشيخ رضوان بن محمد المخللاتي ، ناشئاً ، وبعد ان لازم الشيخ حسناً الطويل ، زمناً ، تعرف بامام اهل اللغة الشيخ محمد محمود التركزي الشنقيطي ، ومفتي الديار المصرية الشيخ محمد عبده ، والعلامة الشيخ طاهر الجزائري ، فاخذ عنهم واستفاد منهم ، واتسعت دائرة جُلاسهِ فكان بيته مجمعاً لاهل العلم والادب من المصريين ونزلاء مصر. وتعلم التركية وشيئاً من الفارسية فكان يستعين بهما على الرجوع الى بعض كتبهما فيما يحتاج اليه من تحقيق كلمة لغوية أو واقعة تاريخية . ولم أره في اجتماعاتي بهِ رحمهُ الله يكثر من معاودة المصادر الافرنسية مع معرفته بهذه اللغة واقتنائهِ بعض القيّم من كتبها

وانصرفت عزيمته في بدء شبابهِ الى جمع نفائس الكتب ، ثم كانت تحمل اليهِ مخطوطاتها من الاستانة والمغرب والحجاز واليمن والشام والعراق ، وازداد غرامه بها فلم يكن يتصل

بهِ نبأ كتاب غريب في الادب أو اللغة أو التاريخ الا اسرع لشرائهِ أو استنساخه أو نقله بالفوطوغراف . وقد استحضر بالطريقة الاخيرة مجموعة نادرة من محفوظات الخزائن الكبرى في باريس ورومة وفينَّة والاستانة وغيرها ، اطلعت على بعضها عنده ، فتألفت مكتبتهُ التي تُعدّ بقيمتها العلمية من نظائر دار الكتب المصرية في القاهرة والمكتبة الظاهرية في دمشق ، بل ربما كان في الخزانة التيمورية ما ليس في هاتين وامثالها من خزائن الشرق العربية . وليس في القول انها احتوت على خمسة عشر الف كتاب أو أكثر كبيرُ فائدة في الدلالة على قيمتها لان الكتب تقوَّم بنفاستها لا بعددها

وما اقتصرت همته على اختيار الكتب وجمعها ، كما هو دأب الكثيرين ، بل أودعها من علمهِ وتحقيقهِ أثراً خالداً ، فأثبت في كل كتاب طالعه منها ، وما أكثر ما طالع منها ، تعليقات وتنبيهات لو جمعت — وهي حرية بالجمع — لكانت كتاباً جليلاً هو في حسباني من افضل ما يدل على مبلغ كاتبها من علم بأدب العربية وتاريخ الامم والحضارات الاسلامية

وكان على ما بين اسرته والبيت المالك ، من اتصال قديم ، بعيداً عن حب المنصب ، زاهداً في كراسي الدواوين ، وقد وجهت اليهِ رتبة « باشا » وعين عضواً في مجلس الشيوخ فقبل الرتبة ودخل المجلس ، ولكنهُ ما برح يتلمس الوسائل لخروجه من المجلس محتفظاً بعطف من عيَّنه الى ان استقال في هذا العام ، وحوّل الساعات التي كان يقضيها فيهِ الى جمعية الهداية الاسلامية ، وانتُخب عضواً في مجلس ادارة جمعية الشبان المسلمين ، وهو أحد مؤسسيها . اما الاعمال العلمية فكان يُقبل عليها مسروراً ، منشرح الصدر ، فاختير عضواً في مجلس ادارة دار الآثار العربية ، وعضواً في المجمع العلمي المصري وعضواً في المجمع العلمي العربي بدمشق ، فأفاد دار الكتب بتوليه النظر في كثير مما طبعتهُ ولاسيما الاجزاء التي صدرت في السنين الاخيرة من كتاب « الاغاني » اذ كانت تعرض عليهِ صفحاتها قبل طبعها ، وأمدَّ المجمعين العلميين بكثير من ثمار تنقيبه في متون اللغة والادب . وفي مجلة المجمع العلمي العربي من رسائله ومقالاتهِ نموذج عالٍ من اتساع اطلاعه ودقة تحقيقهِ ، نُشر مثله في كثير من المجلات والصحف كالزهراء والمقتبس وغيرها

فالمرحوم احمد تيمور باشا كان أديباً ، عالماً بمادة لغته ، قديراً على حل مشكلاتها ، محققاً لاصولها ، متبحراً في أدبها ، واسع الاطلاع على تاريخي العرب والاسلام ، كثير العناية بآثارها

وكان من أخص صفاته في البحث والتأليف أنهُ لا يصنّف الكتاب لشهوة التصنيف ولا يكتب ليقال كتب تيمور ، وانما يجمع الغريب مع أشباهه ، ويضم الشاردة الى نظيراتها ويصيد طرف الموضوع فيقيده في اوراقهِ ، ويترك ذلك كله للزمن ، ثم يعاوده كلما سنحت

له فيه فكرة أو اتفق له جديد يتعلق به ، لاتستعجله الرغبة في النشر ولا يرضيه إخراج الرأي قبل وثوقه بنضجه ، فقلّ لهذا عدد ما طبع من كتبه،وظلّ جُلّ ما صنفه حبيس خزانته : هذا كتاب ينتظر ان يقع له ما يضيفه اليه ، وتلك رسالة ينقصها جانب من جوانب البحث . وذلك مقال يترقب الظفر بما يحقق رأياً فيه . ولو تسنى لغير تيمور ما تسنى له من المراجع وسعة نطاق العلم في الشئون التي اختص بها ، لطلع على الناس كل يوم بجديد أو شبه جديد ، ولكن تيمور كان حريصاً على ان يكون أثره تامًّا وعمله كامل التحقيق مستوفى أطراف البحث . هذه حقيقة فيه ، من جهلها اتهمهُ بقلة الانتاج

وما كانت الرسائل الصغيرة المطبوعة كـ « قبر السيوطي » و « اليزيدية ومنشأ نحلتهم » و « العلم العثماني » و « الرتب والالقاب » و «المذاهب الاربعة» و «تصحيح القاموس» و « تصحيح لسان العرب» وأمثالها مما نشر لهُ ، بدالّة على ما وعاه صدره من علم جم، وما كتبها لتكون « رسائل » تعرض في صف المصنفات ، وانما هي « مقالات » دعت اليها مناسبات ، أو « نبائش » من دفائن التاريخ ضنّ بها على الطي ولم يرها من الجلالة بحيث تدخر ليوم الظفر بتتمات لها فتكون كتباً ، فنشرها في احدى المجلات — وأكثرها في الزهراء — واستخرجت فطبع كل منها على حدة ، فكانت « رسائل »

أما الكتاب الذي كان يكثر من تعهده وتهذيبه فكتابه « معجم الالفاظ العامية المصرية » وما من شك في ان بحثاً كهذا يتعذر استقصاؤه ، اذ الزيادة فيه كل يوم ممكنة وما دام مؤلفهُ يستمع الى العامة جاؤوه في كل حديث بطريف حديث. ومن كان شأنه كشأن تيمور لايعُدُّ الكتاب اهلاً للنشر حتى يعتقد أو يتغلب على ظنه انه استكمل مادته، لم يعجب منه اذا أنفد العُمرَ فيه مستزيداً كلمة حديثة يضمها اليه او تفسيراً لنظير يأتي عليه . وقد بقي «معجمه » هذا مخطوطاً لم ينشر منه غير امثلة بعث بها الى مجلة المجمع العلمي العربي الدمشقية

على ان جهوده لم تنحصر في معجمه هذا ، بل كان دأبه فيه كدأبه في كتب اخرى منها « اعيان القرن الثالث عشر والرابع عشر للهجرة » و « ذيل طبقات الاطباء » و « التصوير عند العرب » و « حياة المعري وعقيدته » و « الآثار النبوية » و « معجم الفوائد » وكلها ، كما تدل عليه اسماؤها ، يعوزها الصبر والبحث

وكان عليه الرحمة، وقوراً طويل الصمت، فيه تواضع ولين،متجافياً عن الناس، يَعرض البحث في مجلسه فان كان بعيداً عن مكتبته، والكلام في اللغة او التاريخ ، تريّثَ لا يقول كلمته الاّ معلقةً ، مخافةَ الزلة — ولعله به اعلم جلسائه — وان كانت مكتبته تحت متناوَل يده اسرع اليها ، فاجتذب كتاباً يحلّ به الغامض او يوضح الاشكال مما القوم متناقشون فيه

لم اسمعه — وقد جالسته كثيراً — يشير الى بحث كتبه او رأي نشره او كتاب الّفه . وكنت احب منه الكرم بما يعلم ، جعلت لنفسي يوماً في الاسبوع ازوره فيه عند الاصيل ، فأمكث ساعتين او ثلاثاً ، اراجع كتباً او استوفي موضوعاً ، فما عرف قصدي حتى كان اسرع مني الى ما اريد ، يَهديني الى المرجع ، واذا لم يكن الخادم جاءني هو بالكتاب ، وما أدعى اختصاصه اياي بهذا وانما هو في جوار مكتبته غيره في بعده عنها

وما زلت اذكر له إلقاءه بين يديَّ قطراته ومذكراته يوم بدا له اني ابحث عن تراجم المتأخرين ، وقد عاصر بعضهم وبادلهم الترجمة على طريقة علماء السَّلَف ، فكانت لي منها فوائد كثيرة لو التمست لها وسيلة اخرى لأعياني تطلبها . وفي البُعَداء عن مصر من يعرف من فضل تيمور اكثر مما يعرف أهلها . يكتب اليه احدهم بمباشرته تأليف كتاب او تحقيق حادث ، فلا تصل اليه كلمته حتى ينهض فيختار له من مكتبته مراجع قد تكون معدومة النظير ويبعث بها اليه مبيناً له مواطن الفائدة فيها . وكثيرا ما رأيته ينقل بخطه صفحاتٍ من مذكراته او كتبه ويُرسلها الى مستعلم او سائل . فما عاش تيمور لنفسه ولا لبلده ، وانما عاش للعلم ولكل عالم ومتعلم يكاتبه او يستعين به

واتخذ من ثروته معواناً على الخير ، الاّ انه كان يخص ببرّه طائفة ممن يعلم فيهم الفاقة او الحاجة من المستورين . وكان يتشدد في كتمان ما يلقيه في ايديهم او يدسّه في جيوبهم ، لايرضيه ان يعلم به احد . رُويت لي عنه أخبار من هذا النوع ، منها وضعه ورقة بمئة جنيه في جيب رجل علم أنه في اضطرار اليها ، ولما افترقا ورأى الرجل ما أبقته يد تيمور أسرع اليه يريد اعادتها ، فأجابه بحزم انه لا يحب ان يسمع منه او عن لسانه كلمة بشأنها . وآخر ما نقل اليَّ انه في الليلة التي توفي بها كان يفكر في ان يضع عن مستأجري بعض اطيانه شيئاً مما عليهم له ، يخفف به ما مسهم من ازمة القطن

أما حياته في بيته فكان لبنيه الثلاثة (اسماعيل بك ومحمد بك ومحمود بك) اقصى مايمنح أبٌ أبناءه من حرية ، وانما جعل لهم ذلك بعد أن استوثق من صحة تربيتهم وأخلاقهم . وتوفيت والدتهم سنة ١٣١٧ هـ (١٩٠٠ م) بعد عشر سنين من اقترانه بها ، فلم يشأ ان ينغّصَ عليهم عيشهم بغيرها ، فعاش بقية عمره منفرداً . وأراد المرحوم السلطان حسين أن يصاهره فيزوجه بابنة له ، فغلب حبُّه لاولاده على حبه لنفسه . وتوفيت اخته المربية له ووالدته ، في نصف شهر واحد من سنة ١٣٢٠ هـ (١٩٠٢ م) فكان لفقدهما اثر كبير في نفسه اشتدّ بفقده أحد أبنائه المرحوم محمد بك . وأصيب بمرض في القلب كانت تعاوده نوباته الى ان توفاه الله به في جوار مكتبته بالقاهرة

وداع الربيع

ومنذا الذي يفكر فيك ، ايها الربيع الجميل ، آتياً كنت ام ذاهباً ام مقيماً ؟ منذا منا يجرّد نفسه من نفسه ليتفرغ ولو دقائق كل يوم ، لمراقبة تغير المشاهد وتعاقب الفصول، وتنوّع ما تبديه الطبيعة من اشكال وألوان وا كفهرار وإشراق ؟

نحن ، مثلك ، بعض اجزاء الحياة وبعض مظاهرها وقد يبلغ منا الانفعال والاعتكاف على نفوسنا مبلغاً نسهى معه عن كل ما عدانا

وهل انت الذي تقاسمنا نصيبنا من الوجود حتى لتصبح مسرحاً لحركاتنا الانسانية والفردية والقومية — ، هل انت مع ذلك تأبه لوجودنا ، وتشعر بشعورنا ، وتشاركنا في مختلف ما نختبره من اضطراب وحيرة ، ونجاح وفشل ؟ أولست مثلنا عاكفاً على ذاتك، مستغرقاً في حيويتك ، منشغلاً بإنماء بذورك والتفاف نواميك ، ترصد الأهبة لاستكمال سورة النضج في حبوبك وانبتتك وأزهارك وأثمارك ؟

أولست تجعل كل واحد منا — شأننا فيك — مسرحاً لأعمال النموّ والنضج والازدهار، وتجري في عروقنا نفس الماوية التي تطلقها في شرايين الارض ، وألياف الغصون ، ونسيج الاغراس ، وكؤوس البراعم ؟

بيد انك منفعل بدورة الفلك وسير الشمس حول الارض فتبدأ حيث تريد او لا تريد، وتنتهي حيث لا نفوذ لك في الاختيار . ونحن مثلك من الناحية الواحدة مسيرون . ولكن ما نحن مخيرون فيه ان هو اسعدنا مرة فكم من مرة كنا فيه معذبين ، وكم من مرة جعلنا التخير اشد شعوراً بأن ما نحن مخيرون فيه انما هو نوع العبودية التي نرضى بها ليس غير !

***

هو ذا الصباح ، آخر صباح من اصباحك . والشمس التي ما زالت محجوبة بالضباب

مجاهد في تجل الظهور فترسل من لدنها بشيراً . فاذا بخط مديد من النور الحي البهيج ترتسم على طول جبل المقطم متعرجاً تعرجه هنا ، منكسراً تكسره هناك ، مستقيماً حيث الصخر يستقيم ، منحدراً فصاعداً حيث الهضبة تنحدر ومن بعد تعلو

ومن خلال الضباب المتلبد تستغل الشمس كل فرجة وكل ثلمة وكل شفوف لتبعث برسالتها الى الجهة المقابلة. فاذا الرسالة نور ينعكس على ارجاء الغروب فيضرم في زجاج النوافذ ما يشبه النار ، ويذهّب زوايا المساكن فتسطع سطوعاً سحريًّا رقيقاً ، ويلوّن الحجارة بألوان كان الظلام يطمس معالمها ، وتصبغ السحب المتناثرة هنا وهناك وهنالك بأصباغ قرمزية ووردية وليلكية وفضية ، او هي تسل على جعل بياضها اتم نصوعاً وسط الزرقة السحيقة الفيحاء — كأنما تلك السحب اجنحة مرئية لطغمة من الملائكة المجنّحين

وهذه الاحياء صامتة هادئة ، لا يقطع سكونها سوى خطوات نفر البوليس الموكل بحراستها . وعلى المنازل تخيم سكينة الرقاد كأنما للجماد كذلك هجوع في الليل وفي النهار يقظة . واني لاستشفُّ من وراء الجدران عديد النائمين الغافلين عما تنشره الطبيعة في الخارج وتطويه ، المستريحين ساعات قلائل من المشاغل والتبعات والمتع والحرمانات . انهم سيستيقظون عما قليل فتقول القيود للسجين : ها أنا ذي ! وتقول المسؤوليات والواجبات والمسرات والآلام للطليق : ها أنا ذي ! ها أنا ذي !

... وقليلاً قليلاً تتصاعد من ابعاد المدينة اصوات تتجمع في صوت واحد منسجم رغم ما يقطعه من تنافر : من كل ناحية يتعالى تغريد الاطيار ، وهل لتغريد الاطيار كالصباح صفواً ؟ وهل يتسنى سماعها في جلاء الا عند ما تكون حركات المدينة ساكنة ويكون اهل المدينة هاجعين ؟

وقليلاً قليلاً تقبل الاصوات من كل صوب ، مقتحمة جميع الشوارع وجميع الانحاء حتى لينقلب الجو مجلى شدو وترجيع وتطريب. . .

واستيقظت الاطيار المعسكرة على الشجرة المقابلة لشرفتي وعلا تغريدها فتفوّق على كل تغريد

هذه شجرة قديمة مسنّة كبيرة الجذور ، راسخة الاصول ، كثيفة الاوراق متشابكة

الافنان ، وقد تولدت اكثر الغصون الفتية في اعاليها . هي الشجرة الواحدة الباذخة في حديقة لم تحفل بغير العشب واغراس الازهار، وسائر اشجار الطريق حيال هذه الشجرة اقزام

***

ترى ما معنى تغريد جوقة الاطيار على هذه الغصون ؟ أتسبيحة اليقظة هو ، أم ترنيمة الربيع ، ام اهزوجة الحياة ؟ أم هو مساجلة ومناقشة تتبادل فيها الاطيار آراءها الصغيرة وافكارها المجهولة لدينا ؟ واذا كان هذا التغريد ترتيلاً فما هي لغة التخاطب بينها ، وكل ما عندها من وسائل البيان صدح وشدو وانشاد ؟

لتغريدها مجتمعة وقت غير طويل على انهُ يرتفع في الساعة نفسها من كل صباح . فما ان ينقشع ستار الضباب ويمضي قرص الشمس في تسلق اول مراتب الفضاء حتى تعمد العصافير الى السكوت .وينفضُّ اجتماعها في نظام هو الذُّ من التغريد واطرب لانهُ ينم على ذكاء ويحدث عن تضامن وتفاهم

فرداً فرداً تنتقل الاطيار الرشيقة الى اعالي الشجرة متخيرة لوقوفها الفتيَّ من الغصون حتى يتجمع هناك العدد الوافي ومن يدري هل اولئك اعضاء فصيلة او قبيلة او طائفة او جماعة ؟ وبعد سكون لحظات يخرج عصفور اولاً ، وتخرج بعدهُ عصافير كثيرة تنتظم سرباً يتأثر اثر العصفور السابق ويتجه اتجاههُ فتلوح في الافق تلك الظاهرة الطبيعية البسيطة الفتانة : سرب الاطيار يجتاز السماء ! لا اظن ان هناك مشهداً اقدر من هذا على اثارة الشوق الى المجهول في الانسان ، واهتياج حنينه الى بلاد نائية وانحاء غير معروفة ، واذكاء رغبتهِ في مغادرة مكان أقام فيهِ لينزع الى المغامرة وركوب الاخطار واقتحام الاهوال وتمزيق الحجاب الذي ضربتهُ احكام المسافة وانظمة الطبيعة من دونه

لا شك ان للاطيار فضلاً كبيراً في انشاء فن الطيران وترقيتهِ . ليس من الوجهة الميكانيكية فحسب ، ولكن خصوصاً من حيث تنبيه حاسة المجهول في الانسان وشحذ همته في هجرة الديار ، وارتياد شاسع الامصار، وتعرُّف ما لا يعرف من امور وممكنات وافكار

***

وهكذا ما ان تغادر الفرقة الاولى مكانها من الشجرة حتى تحتلَّ ذلك المكان فرقة خرى تصعد من الطبقات الدنيا الى قمة الشجرة ريثما يتكامل عدد الجماعة فتطير بدورها

سرباً وتحلق وراء طائر يتقدمها. وهكذا يخرج من بين الغصون سرب تلو سرب يختلف كل منها عدداً واتجاهاً ولكنها في الغالب تولي وجهها شطر الشرق ولا تنقلب ابداً نحو الغرب

ألأن الشرق اغنى ارضاً واخصب تربةً وافعم خيراً ؟ وهل شعوب الغرب تحذو حذو الاطيار في اتجاهها نحو الشرق بغية الغزو والاستعمار ؟

والى اين ترى تمضي تلك الاسراب ؟ أللبحث عن قوت وذخيرة ؟ أم لتجلب شأن المستعمرين للمعامل والمصانع المواد الغفل مؤونة ؟ وهل هي تعود في المساء الى نفس المكان الذي جمعها في الصباح ، وهل هي نفسها التي تطير من ذلك المكان كل يوم ؟ وما الذي يحدو بها الى اختيار ذلك المكان دون غيره ؟ وكيف تنظم الطير جماعاتها وأسرابها وتقيم عليها زعيماً يسير امامها ساعة تنطلق الى اجتياز الفضاء ؟ وان تم لها كل اولئك بالسليقة فيا لها من سليقة عجيبة لا تنجح نحن البشر في تنظيم مثل نتائجها الا بكد وعناء ولا نفتأ نؤدي عن ذلك النظام دفعة بعد دفعة من دماء القلوب !

***

اشرقت الشمس وعلت فوق ذرى الجبل الواحد الذي يخفر عاصمة ابي الهول ومضت الاطيار الى عمل النهار وليس على الغصون من طير يصدح . واستيقظ اهل المدينة وبدأت حركة الشوارع واستؤنفت جلبة العمران . وفاض النور على جوانب الافق وساد طليقاً في كل مكان . وعما قليل تشتد حرارته فتصلينا بسعير الظهائر والهواجر

أكذلك وداعك ، أيهذا الربيع ، في آخر صباح من اصباحك ؟ وهل انت تقبل كما يقبل الواحد منا وتُدبر كما يدبر وتسلم وتودع مثلنا سواء بسواء ؟ ام انت تتولد من قلب الشتاء كما يتولد الفرح من قلب الترح ، وتذوب عناصرك في مطلع الصيف فتمده بالقوة والحيوية كما يُغني الامل مصادر النضج في الانسان ويعلمه كيفية التحقيق ؟

ألا ان هذه حياة متحابكة الحلقات ، متسلسلة الوقائع ، متضافرة الفوارق ، متلازمة الاضداد نحسب اننا نحذقها ونفسرها ونتصرف فيها على حين هي تعالجنا وتتصرف فينا من غير ما شرح ولا تفسير !

« ميّ »

الطابع العلمي في التعليم الحديث[1]

في مثل هذا الموقف الجليل تتبادر الى الذهن مسائل جمة تمضُّ العقل وتقضُّ المضجع الوثير وتستولي عليه حيرة فكرية تخطُّ في عرض الفضاء علامة استفهام كبيرة

***

ايها المحفل الكريم : انقضى القرن التاسع عشر وانقضى بانقضائه عهد التفاؤل والتثبت . وحلَّ القرن العشرون فاذا هو خيبة للآمال تنطوي على حيرة فلسفية وقلق اجتماعي. كشف علماء القرن التاسع عشر عن طائفة من نواميس الكون وحقائق العلم فبنوا عليها فلسفة ميكانيكية مادية ترى في هذه النواميس وتلك الحقائق كلمة الطبيعة الأخيرة . وشيَّدوا على نتائجها مجتمعاً يحسب التحكم والانكار ولين العيش حضارة وثقافة. وانطلق القرن العشرون من عالم الغيب يحمل في طياته سرَّ الانقلاب . ففي الآراء العلمية تحوُّل . وفي العقائد الاجتماعية تطوُّر . وفي النفس الانسانية قلقٌ واضطراب . لقد انزلنا الآلة منزل المعبودات . وبتنا نحسب كلَّ تحوّل سريع ارتقاء . ورحنا نعتقد ان كلَّ حركةٍ دليلٌ على الحياة . على ان الذين يستطيعون ان يخلوا الى انفسهم في هذا الاصطخاب الفكري الشامل والاندفاع النفسي المثير يقولون في روية ودعة : لن يكون الارتقاء حركةً سريعة فقط . انما هو حركةٌ في جهة معيَّنة . والحركةُ في جهة معيَّنة تقتضي غرضاً . فما هو غرضنا ؟

هذا هو السؤال ! انطلب المزيد من القوانين الاجتماعية والسياسية ام نرغب في تقليلها ؟ ألى توسيع نطاق الحرية نرمي في مساعينا أم الى تضييقه ؟ هل نجد السعادة في الحياة الحرّة والعودة الى احضان الطبيعة ام نحن على خطإ اذا طلبنا الحياة السعيدة على الاطلاق ؟ هل نكبت العواطف ونخضعها لأحكام العقل والضمير فنرتقي على اخضاعها الى ذرى التقشف ، او نقبل على آداب الحيوانات الحرة في الحقل الطلق رغبة في اطلاق الحرية للنفس في التعبير عن خوالجها ؟ انحب كل انسان مع السيد المسيح ام نقضي مع نيتشه على كل ضعيف قائلين قولهُ بأن المسيحية دين المستضعفين ؟ انذهب مع الذاهبين الى ان هدم الدمقراطية سبيل الخلاص للحضارة ، وان صوت الشعب انما هو صوت الشيطان ، ام تنضمُّ الى القائلين بأن الدمقراطية ثمرة من ثمار الارتقاء العلمي الصناعي، لا تفنى الا بفنائه ؟ هل العلم الطبيعي

(١) نص الخطبة التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة الاستاذ فؤاد صروف في الحفلة السنوية لجمعية تهذيب الشبيبة السورية ببيروت في ٧ يونيو الماضي

من مقومات العمران او هو خطر عليهِ لأنهُ يزيد قوة الانسان من غير ان يولد في نفسهِ حكمة استعمالها ؟ هل يسيطر الانسان على القوى التي اطلقها او تسيطر هي عليهِ فتستعبدهُ ؟

هذه هي المسائل التي تمضُّ العقل العصري ، ونحن في محاولة الاجابة عنها نسري في ظلمات من فوقها ظلمات من تحتها ظلمات يتيهُ العقل البشري في بيدائها !

***

هكذا خاطبت نفسي لما شرفتني هذه الجمعية الكريمة بالدعوة للخطابة في حفلتها السنوية . وقضيت اياماً اقلب هذه المسائل في ذهني لعلي اهتدي في احداها الى قبس من النور . وإني لكذلك اعاني آلام هذه الحيرة ، طرأ على بالي للمرة الأولى ، ان الجمعية « جمعية تهذيب الشبيبة » فضحكتُ من غفلتي . وكأنَّ الحيرة التي كانت مستولية عليَّ قد استحكمت مني ، فأخذت من جديدٍ اسائل نفسي :

ما الغرض من التهذيب ؟ لماذا تنفق الأموال ، ونشيِّد المعاهد ، ونستدرُّ اكفَّ المحسنين ، وتنظم الدوائر والصفوف ، ونقضي الأعوام نذوق فيها صنوف الآلام العقلية ، ثم نخرج من المدرسة ونحن ندرك — اذا كنا على شيءٍ من العقل — مدى جهلنا ؟

ما الغاية القصوى التي يبغيها الطالب وأبو الطالب ؟ بل ما الغرض الذي يرمي اليهِ الرئيس والأستاذ ؟ أللكسب يبغي الأول العلم ام للزينة ام للقوة ام للمقام الاجتماعي ام للنفع العام ؟ وهل يطلبهُ الثاني لتقويم الاخلاق او لاخراج موظفين للحكومة او لاعداد جنود للوطن او معلمين للمدارس او تلاميذ يذيعون فكرة ويروجون لدعوة ؟

من الواضح ان منوال التعليم يختلف باختلاف الغرض المقصود منهُ . ما اكثر الأغراض وما اعظم الاختلاف بينها ! فالمربي الانكليزي المشهور — الدكتور ارنولد — كان يرى « الوداعة العقلية » غاية التعليم القصوى — وهي صفة لن تستطيع العثور عليها في « رجل ارسطو العالي » مهما يجهدك البحث . ان غرض نيتشه يختلف اختلافاً شاسعاً عن غرض المعلمين المسيحيين . فهو يربي « للقوة » وهم يربون « للمحبة »

ثم ان الألمان والايطاليين واليابانيين يرون في كل طالب جندياً يناضل في سبيل « الوطن » والأميركيين يطلبون « النجاحَ العملي » والانكليز الدقةَ في تأدية الواجب على حساب الذكاء . حتى اذا اتفق الباحثون على العناصر التي يجب ان يشتمل عليها الخلق الكامل اختلفوا في نسبة هذه العناصر بعضها الى بعض : فالواحد يقدم الشجاعة والاقدام على الحرص . والثاني يطنب في القوة العقلية . والثالث يضع الدعة واللطف في المقام الأول . والرابع يضع الواجبَ نحو الامة امام الواجب نحو الذات . فعلينا ان نعرف الغرض الذي نرمي

اليهِ معرفة واضحة الحدود والمعالم لـكي تتمكن من السعي الى تحقيقهِ سعياً مجدياً

كان النشاط العقلي والجسدي اظهر الصفات في رجل اليونان الامثل . وكان الخمول الجسدي والتفكير الذي تغلب عليهِ صفة التأمل الهادي اظهر الصفات في رجل الصين الامثل . فكان السياسي اليوناني اذا غُـلب على امرهِ في بلدهِ وطرد منهُ لا ينزل على حكم الدهر عليهِ. بل ينتزع حفنة من المشرَّدين امثالهِ فيصلي الجماعة التي اذلته وطردتهُ نار الحرب . اما المثقفون الصينيون فكانوا اميل الى التأمل والتشكيك والى التمتع بمجالي الجمال تمتعاً هادئاً . وكان موظفهم اذا طرد من منصبهِ ينطلق الى عزلة على قمة جبلٍ لينظم اشعاراً في مسرَّات الحياة القروية

فالتعليم الصيني انتج «استقراراً » ولعلَّ هذا ما ينتظر من تعليم قائم على الريبة والشك . اما التعليم اليوناني فانتج تحوُّلاً وحرباً لان المعتقدات التي نعتقد صحتها بكل جوارحنا ونؤيدها بكل قوانا لا تحملنا على الاستقرار بل تدفعنا الى الكفاح في سبيلها . لذلك قضت الحضارة اليونانية على نفسها بايدي ابنائها . اما الحضارة الصينية فاستقرت على ما هي عليهِ آلاف السنين ولا تزال تنتظر من يقضي عليها من الغرب او من ابنائها المثقفين باساليب الغرب

وكان التعليم اليوناني جرثومة الحضارة الغربية الحديثة حملها العربُ بعدما تعهدوها بكل اساليب العناية والنماء. حتى اتصلت اخيراً باليابان — جارة الصين — فجعلها اليابانيون اساساً لنهضتهم الحديثة . ولكنهم جعلوا « المجد القومي » غرضاً لهذا التعليم الديناميّ فاخضعوا كل قوى التلميذ العقلية والجسدية لتمجيد الميكادو وتعظيم الوطن والاستماتة في سبيله

وكلا الموقفين — اي كلا التعليمين — تعليم الصينيين في الطرف الواحد — وتعليم اليابانيين في الطرف الآخر خطر على العمران . فالاول كان يتمادى في التشكيك والريبة حتى يفضيا بهِ الى الجمود. والثاني يتمادى في التحكم والايمان بتحكمهِ وقوتهِ حتى يصبح ابناؤهُ وهم كالقنابل المنطلقة . اما والارتقاء المتزن هو غرض الحياة الاسمى فالتمادي في التشكيك المفضي الى الجمود لا يجدي نفعاً في ميدانها . اما وقد اصبح العمران — بفضل العلم والصناعة — معقـد التركيب محكم الترابط دقيق الاحساس ، فالتمادي في التحكم الذي يجعل الثورة والحرب سبيل الارتقاء الوحيد ، مبعثُ خطير يهدد الحضارة بالانقراض

ان غرض التعليم ايها السادة يجب ان يكون: «الايمان بان الحصول على المعرفة مستطاع الى حدٍّ ما ، ولكن بصعوبة كل الصعوبة . وانَّ جانباً كبيراً مما نعرفهُ او نحسبهُ معرفة يحتمل ان يكون خاطئاً . وان هذه الاخطاء تصحَّح بالاختبار والامتحان — كذلك علينا ان نعلّم المتعلم انهُ حين ينطلق في عمله اليومي لتحقيق رغائبه — يجب ان يكون بالغ الحذر حيث يحتمل ان يكون الخطأ الضئيل باعثاً على ضرر كبير . ومع ذلك لا بدَّ من ان تكون رغائبنا

وغرائزنا — اساساً لكل اعمالنا . وهذه الحالة العقلية — حالة الحذر الدائم واليقظة المستمرة لحفظ التوازن بين ما تقضي بهِ رغائبنا وما يمليهِ عقلنا — حالة دقيقة كل الدقة . انها تحتاج الى اعظم جانب من الثقافة العقلية والرياضة النفسية — ولكنها على دقتها غير متعذرة على من يرضى ان يبذل في سبيلها جهداً خالصاً . هي في الواقع الطريقة العلمية بل هي صميم الطابع العلمي . ان المعرفة — ككل الامور الطيبة في الحياة — صعبة المنال ولكن منالها ممكن . اما المتحكم فينسى الصعوبة . وأما المشكك فينكر الامكان »

***

من سديم الحياة الاقطاعية في القرون الوسطى ، وبفعل الثورة الفرنسية والثورة الصناعية نشأت اكثر الدول الاوربية الحديثة وميزت حدودها وانفصلت ثقافاتها . وانك اذا رجعت الى الصفات التي تمتاز بها هذه الدول الجديدة عن أمم العالم القديم رأيت الشعور القومي — سواء في السياسة او في الثقافة — اظهرها مكاناً وابعدها اثراً

اما « القومية » ايها السادة فاسبابها والبواعث عليها بعيدة الغور في الطبيعة البشرية . فالانسان بطبعهِ ميال الى الخوف من كل غريب عنه ويسعى الى اذيتهِ اذا استطاع مبادرةً ان يؤذَى هو اولاً . وهو كذلك اجتماعي ولكنهُ يؤثر الطوائف الصغيرة لان غيرتهُ من كل فرد خارج عن تلك الطائفة وخوفهُ منهُ — وخصوصاً اذا كان ذلك « الخارج » يختلف لوناً او لغة او قامة — فطرة فيهِ لا تزال عالقة بنفسهِ من ايام التناحر على البقاء الاولى

هذا هو منشأ « القومية » التي يرجع اليها جانب كبير من تاريخ النزاع بين الامم في القرن التاسع عشر والقرن العشرين . ولكن بدلاً من ان يعمد المفكرون والمعلمون والفلاسفة الى صقل هذه الميول وتثقيفها واخضاعها لاحكام العقل اي بدلاً من ان يحاولوا طبع التعليم بالطابع العلمي الذي اشرت اليهِ عمدوا الى استثارتها بكل فنون الاثارة الشعرية والنثرية

نزل المفكر من برجهِ العاجي المنيف الذي كان يقطنهُ في القرون الوسطى وشقَّ لهُ طريقاً في ميدان العامة ، واختلط بهم ، فالتهبت في صدرهِ الشهوات التي تلتهب في صدورهم فاستعمل مقدرتهُ العقلية في استنباط العلل التاريخية والفلسفية لتسويغ هذه الشهوات وتبريرها فخلع عليها ثوباً زاهياً من المنطق الخلاّب والفلسفة الاخّاذة ، والمجد المثير سائراً وراء الجمهور بدلاً من ان يقودهُ ، خائناً بذلك الامانة التي في عنقهِ ، امانة الترفع عن امور الدنيا والارشاد الى مواطن المثل العليا . ففي انكلترا ينادي كبلنغ الشعوب البيضاء « احملوا حمل الرجل الابيض » أي خذوا على عاتقكم تمدين الشعوب غير البيضاء — اي استعمروها ! وفي اميركا تخترَع الفلسفة العملية التي تحدّد العمل الادبي السامي بالعمل الذي يمكننا من الفوز في ميدان

التاجر في بيئة معادية . وفي المانيا ينادي شوبنهور ان الجانب من جوانب النفس الذي يقرّر ما هو « الصالح » انما هو «ارادة الحياة» ويدعوه نيتشه « ارادة السيطرة ». ويتفقون جميعاً على ان «ادبية» كل عمل تقاس بمقياس صلاحه لقضاء المأرب منهُ ، وان الآداب الوحيدة هي الآداب التي تناسب مقتضى الحال

اتعجبون اذاً من ان يقوم في مجتمع هؤلاء روّاده الفكريون نزاع على التوسع والسيطرة تدعمهُ حججٌ تاريخية وفلسفية وبيولوجية ؟ اتعجبون اذ ترون روح الوطنية يلهب بكل وسائل التعليم والنشر حتى يكتسح صدور الناس وحتى تصبح اوربا وكأنها على فوهة بركان يتحفز للثوران ! اتعجبون من قيام طبقات الشعوب بعضها على بعضها في سبيل « ارادة الحياة » ! لقد اصبح الرجل لا يقتنع بان شرف وطنه في حفظ ملكه او برلمانه . انهُ تعلم ان يشعر ان واجبهُ يحتم عليه ان يدافع دون قومه وان المجد كلَّ المجد في ذلك وان العار كلَّ العار في التواني عنهُ . واذا الانكليزي يقول ان الله تجلى اولاً للامة الانكليزية . واذا غليوم يعتقد ويصرح « ان لالمانيا مكانة خاصة في عقل العزة الالهية » . واذا مازيني ينادي بان «ايطاليا دين» . واذا الشعور القومي يتسم بسمة العقيدة الروحية . واذا الحرب لا تنشب بين جيشين مرتزقين ولكنها نزاع وتناحر بين الامم والحضارات !

ايها السادة : اني اؤمن بالوطنية والقومية . اني اؤمن بان ارجلنا يجب ان تغرس في بلادنا وتستمدّ عصير الحياة من ثراها . ولكنني اؤمن كذلك بالانسانية . اؤمن بان اعيننا الروحية يجب ان ترتفع حتى تستشرف العالم . والمعلم الحكيم في نظري ، سواء كان مدرساً او صحافياً او خطيباً او مؤلفاً او واعظاً ، هو من يصقل العواطف الجياشة التي تجري في صدور مواطنيه من غير ان يقمعها ؟ هو من يمنح مواطنيه عيوناً عقلية يرون بها ان عواطف الامم الاخرى وتقاليدها ليست مناقضة لعواطفهم وتقاليدهم . لا مندوحة عن استمرار الفروق الشعبية القائمة على الوراثة والبيئة واما ما بني فوق هذه الفروق بيد التعصب والجهل فيجب ان يندثر . ومهمة المعلم ان يدثرهُ . وغرض التعليم القويم ان يقوّض اركانهُ . ان في عالم الروح مستوًى ، اذا بلغتهُ الشعوب عاشت فيه عيشة اخاء ووئام . فوق هذا المستوى تحتفظ كل امة بمقومات شخصيتها . ولكنها تدرك اذ ذاك ان هذه المقومات ، وان اختلفت عن مقومات الامم الاخرى ، لا تناقضها . لان الاختلاف في ميدان العلم الصحيح مقبولٌ ولكن التناقض ممنوع . ان للارواح السامية مقامين : وطنها الارضيّ والمدينة العليا . في الاول نحن ضيوف على رحيل . واما الثانية فنحن بناؤوها . فلا الاسرة تقدَّم على الروح ولا الوطن . الروح هو النور . فانرفعه فوق الاعاصير . ولنمزّق السُحُب التي تغشاه

ولنبن مدينةً شامخة منيعة تتراجع الاحقاد عن جدرانها

فانا ازعم ايها السيدات والسادة ان تعليماً غرضهُ إحكام التوازن بين أحكام العقل ونوازع النفس طريق — على وعورته — ممهد للسمو في نفس الفتى، وللسلام بين طوائف الامة، وبين امم الارض جمعاء. بل اني ازعم ان هذه الحضارة التي تنعم بحسناتها الكثيرة — وان كنا لا نغتفر لها بعض سيئاتها — تستهدف الى خطرين عظيمين: كلٌّ منهما يستطيع القضاء عليها، اذا لم نعمد الى تطبيع نفوسنا ونفوس ابنائنا بهذا الطابع العلمي

اما الخطر الاول فهو حرب طاحنة لا تبقي ولا تذر، تكون البواعث عليها رغبة في الدفاع عن شرف الوطن يتغنى بها الشعراء وتمهيد الطريق لتوسعهِ وسيطرتهِ ينادي بهِ السياسيون، وفوز في ميدان التنازع على البقاء يذهب اليهِ الفلاسفة

وقد غاب عنهم ايها السادة ان المستنبطات العلمية الحديثة قد ربطت بين شعوب الارض حتى صارت وكأنها امة واحدة. فالفاظ التوسع والتنازع والسيطرة يجب ألاَّ تكون في قاموسهم. ان الفاجعة التي تحدث في القطب الشمالي اصبحت بفضل المخاطبات اللاسلكية وكأنها حادثة في بابي. فانا اجزع مع زوجة الرائد وابنتهِ لما يحفُّ بهِ من الخطر. وانا اجلُّ شجاعتهُ واقدامهُ في اقتحام عناصر الطبيعة حبًّا بالكشف عن مجهول فيها. وهذا الجزع من جهة والاجلال من جهة اخرى قوة توحّد بين عقولنا ونفوسنا لحظة من الزمان فنرتفع على أجنحتهما محلقين فوق حدود البلدان وفروق الاجناس

لقد غاب عنهم ان امجاد الروح، وانتصارات العقل، أعظم شأناً وانبل قصداً من امجاد القوّاد وبطولة الاجناد

لقد غاب عنهم ان المؤمنين بالعلم والجارين على أحكامهِ، والمنتفعين بآثاره، اخوة عالمية عظيمة تعيش على مستوى أعلى وأنبل من مستوى الشرف الوطني الخاص والتوسع القومي الخاص والسيطرة الثقافية الخاصة — ألا وهو مستوى الشرف الانساني والتوسع الانساني والثقافة العامة

اتيحت لي أيها السادة زيارة ردهة المجد النيويوركية من بضع سنوات فوجدت فيها انصاباً لاكثر من ستين اميركيًّا لم أجد بينها الاَّ انصاب ثلاثة من القوّاد! وقد كانت أمنيتي — ولا تزال — ان استيقظ كلَّ يومٍ لأرى عدد العلماء والمستنبطين في الارض وقد اربى على عدد القواد! لأنهُ اذا لم يقضِ العلم على الحرب قضت الحرب على العمران

***

أما الخطر الثاني فهو استهداف العصر الى افلاس روحي أعظم خطراً على مصير العمران من شبوب نيران الحروب بل يكون هو مبعث الحروب ومذكيها

واظهر مظاهره هذا التخلف المؤيد بالارقام عن حضور الاجتماعات الروحية وعدم المبالاة بنواهي الدين الأدبية والاقرار بالعجز عن الوصول الى عقيدة تطمئن اليها النفس، وجعل الآلة السريعة معبوداً يصلى له ويسجد، واهمال المثل الروحية العليا واستبدالها بما يكفي الشهوات العارضة واستنباط فلسفات لتحل محل الدين. وكل ما يقال فيها انها فلسفات

ولعل هذا التقلقل في مقام الدين ناجم الى حد بعيد عن طول النزاع بين العلم والدين على أمور هي من اختصاص الاول دون الثاني. فلما فاز العلم في اثباتها على نحو معيَّن ضعف مقام الدين في عقول الذين يظنون خطأً ان ما نقض هو الدين في ذاته — مع ان المنقوض انما هو علم قديم حلَّ محله علم جديد، كما حلَّ علم اليوم محلَّ علم الأمس وكما ينتظر أن يحلَّ علم الغد محل علم اليوم. أما الدين فان في صميمه شيئاً خالداً مستقلاً عن تطوُّر المعرفة الانسانية. ليثبت علم الهيئة أن الأرض ليست مركز الكون. وليثبت علم الحياة ان الانسان ليس سيِّد المخلوقات. وليثبت علم النفس الجديد ان مصدر الوعي الانساني وملابساته انما هو تيارات العقل الباطن المكبوتة. ليثبتوا ذلك كلَّه فلا يضير هذا الاثبات الدين في شيء. بل ان تسليم رجال الدين بهذه الحقائق، وهم يجلون لنا في مرآتهم العلوية صورة المثل الروحي الاعلى، يجعل الاساس الذي نستمد منهُ تعاليم الانبياء أساساً معقولاً يغصب الاقناع غصباً

فأنا أزعم أيها السادة ان التعليم الذي غرضهُ ترسيخ النزعة العلمية في عقول الطلاب يقترب بهم جدَّ الاقتراب من صميم الدين — من المثل الروحي الاعلى. قد يكون الافلاس الروحي فاشياً بين معظم طبقات الناس ولكني لا أرى أثراً لهُ بين طائفة العلماء المحققين. ألم تروا الى مِلِكَنْ يقول: حددوا «المادة» وأنا اتكفل بتحديد «الروح». هذا العالم الطبيعي الذي قاس مقدار الشحنة الكهربائية على الالكترون والذي اكتشف اشعة تفوق اشعة اكس مئات الاضعاف في قوة اختراقها للمواد يعترف في دعة صحيحة انهُ لا يدري ما هي المادة. ومِلِكَنْ في نظرتهِ هذه يمثل طائفة كبيرة من علماء العصر

أما كان صميم الدين ولا يزال علاقة الانسان بربهِ من جهة وعلاقتهِ بجيرانهِ من جهة أخرى؟ وهل في الكون نظرة ابعث على الجلال والاحترام للخالق المبدع من نظرة العالم الذي يدرك شيئاً من أسرار الكون ويدرك قصر ادراكه هذا. أما صفات المتطبع بالطبع العلمي فهي الصفات الروحية المثلى: الصبر والصدق والانصاف والاخوة. أيفخر الانسان بقوتهِ فدرس ساعة واحد من علم الفلك يقنعه بضعفه. ايحتقر قدرته؟ علّمه الكيمياء والطبيعة والطب والهندسة! أيحسب نفسهُ سيداً يتيهُ على اخوانه كبراً فالطبع العلمي يعلمهُ ان الانسان

وحضاراته تزول وأما البحث عن الحق الخالد فعمل ابدي ازلي. فاذا كان روحُ الحق صميمَ الدين فرجال العلم اليوم رجال متدينون حقاً. والاكباب على البحث العلمي المجرّد حبّاً بالكشف عن الحقيقة هو الظاهرة الروحية العصرية التي تقابل التقشف الديني في العصور الوسطى!

***

أبالعلم تحاول أن تبيد الحرب والعلم نفسهُ يعثها ويغذيها ويصب على نارها زيتاً فيزيدها اشتعالاً واضطراماً! أبالعلم تحاول أن تبيد الحرب، والعلم يمدُّ رجالها بالمدافع، والدبابات، والغازات، والغواصات، والطيارات؟ ابالعلم تريد ان تحلّ مشاكل الانسانية والعلم يضع في أيدي أبنائه قوى تجعلهم في قوة الآلهة وخسة الشياطين؟ ابالعلم تحاول ان تدفع الافلاس الروحي والعلم يبعث في النفوس الشك ولا يعترف بيقين الا يقين الحواس؟ أبالعلم تحاول ان تزيل المادية والحضارة الصناعية العلمية جذورها مادة وجذوعها مادة وفروعها مادة منطلقة في الفضاء! قلّب صفحات الحرب الكبرى! فكل الآلات التي استطاع العقل العلمي ابداعها استعملت لغرض واحد هو التدمير والتقتيل. وفي مئات المعامل العلمية والمصانع ومجالس البحث الطبيعي والكيماوي أكبَّ العلماء على اخضاع القوى لاطلاقها تدمر وتميت. عشرة ملايين من الجنود قتلوا في ميدانها. وثلاثة عشر مليوناً من السكان. وعشرون مليوناً من الجرحى. وثلاثة ملايين من الاسرى. وتسعة ملايين من الايتام. وخمسة ملايين من الارامل. وعشرة ملايين من المشرّدين. هذا هو علمك احتفظ بهِ. فانهُ بلاء على الانسانية لا دواء لادوائها!

هكذا يقول المعترضون!

اما القول بان العلم يبعث الحرب ويغذيها فخطأٌ في التفكير. العلم لا ينظر الى الحرب ولا الى السلم. فهو يعطينا يد الاسمدة ويداً اخرى المفرقعات. يجهزنا من ناحية باشعة اكس ووسائل الجراحة والمخدّرات الطبية ومن ناحية اخرى بالمدافع الرشاشة والغاز الخانق والمغيبات. ولكن ما يجهزنا بهِ العلم للمآتي السلمية يفوق اضعاف اضعاف ما يجهزنا بهِ للافعال الحربية. المفرقعات تستعمل في الحرب للهدم والقتل ولكنها تستعمل في السلم في مئات المطالب العمرانية من حفر الانفاق الى شق الترع الى فتح المحاجر. والفولاذ لا ينحصر استعماله في صنع الاسنة والرماح بل هو يستعمل ايضاً في صنع المحاريث والخطوط الحديدية والسيارات والحصّادات ومئات الادوات اللازمة في الصناعة والزراعة. فالعلم بحدّ نفسهِ لا يخدم اله الحرب دون اله السلم، وانما يعود هذا الفرق الى نفوسنا، وشهواتها، واغراضها الادبية

السر هنا معروف واعراض الداء مكشوفة: ان قوة الانسان قد سبقت حكمتهُ في احكام استعمالها. والواقع ان العلم لم يغيّر رغبات الانسان وانما مهّد لهُ طريق تنفيذها.

وهنا مكان التعليم الذي اقول بهِ . قد لا يقمع هذا التعليم رغبات الانسان وشهواته ونحن لا نريد ان نقمعها — ولكنهُ يصقلها — انهُ يخضعها لنواهي العقل — انهُ يحكم الاتزان بين ما تقضي هي بهِ وبين ما يمليهِ العقل . وهذه هي الحكمة . فاذا كانت هذه الحكمة وليدة التعليم .فارتقاء العلم وتعدد المستنبطات لا يكون الاَّ خيراً . والواقع اننا لا نستطيع ان نسير بالحضارة الى اغراضها العليا من دون العلم . ان لهُ من الوجهة العقلية لذة لا نصدف عنها بسهولة بعد تذوقها . ومن الوجهة العملية غدا ضروريًّا لكل اسباب العمل والراحة . والحق يقال اننا قد وصلنا الى حالة لا تستطيع معها شعوب الدنيا ان تحتفظ بمستواها المعاشي الاَّ بترقية العلم وتوسيع نطاقهِ . ولكن مع هذا يجب ان يسير التعليم المطبوع بالطابع العلمي الذي يولّد الحكمة في النفوس ويقيها من نزغات الشيطان

أما القائلون بأن الحضارة العلمية الصناعية حضارة مادية فيخطئون أيضاً

إن أساس الحضارة الغربية أساس روحاني : لقد اعترف كنفوشيوس حكيم الصين — وجاراه في ذلك طائفة كبيرة من الفلاسفة — بأن أدوات الحضارة لها أصل روحي . لأن الفكر مصدرها كلها . فانا لا أرى ان صورة زيتية من تصوير روفائيل مادية اكثر من لحن أبدعهُ بيتهوفن . أنا لا ارى ان سيارة صنعها فورد مادية اكثر من قصيدة نظمها شلي . أنا لا أرى ان ناطحة ولورث مادية اكثر من الهرم الكبير أو كنيسة نوتردام. أنا لا أرى مكتشفات مندل في الوراثة مادية أكثر من مؤلفات كانت . انها كلها ادوات لازمة للحضارة وقد أبدعها الذكاء البشري متصرفاً بالمادة والقوة تحقيقاً لحاجة من حاجات المعاش أو تلبية لدافع داخلي بدفعهُ لتمثيل المثل الاسمى أو لا كفاء ميله الى البحث والتنقيب . لقد أله الاقدمون بروميثيوس لانه أخذ النار من الآلهة ومنحها للبشر وقدموس لانهُ استنبط الكتابة . ألهوهما لانهما يمثلان تلك الشعلة الالهية في الانسان شعلة العقل المبدع الذي يستنبط الآلات والادوات ويبني بها العمران . اذن اين نضع علماءنا ومستنبطينا من غليليو الى نيوتن الى وط الى مورس الى بل الى اديصن الى ماركوني الى فورد . ولماذا نقول أن هؤلاء رواد عصر مادي وان بروميثيوس وقدموس الهان ؟ !

ثم ان طريقة الحضارة العلمية الصناعية هي طريقة روحانية . فالعلم يثقف العقول فيدنيها من القدس الاعلى لانهُ يجهزها بوسائل للبحث عن الحق الخفي . وهو كذلك يعلمنا الا نقنط حين تحدق بنا المصاعب . لان العلم لا يتقدم الا بالبحث الدقيق والصبر الجميل والتغلب على المصاعب . وكل خطوة يخطوها العالم الى الامام توقظ فيه ذلك الحبور الروحي الذي كان ينسب الى الحكماء الاقدمين حين تجلي الآلهة لهم. واكثر عناصر العلم روحانية هو هذه الريبة في

كل شيء قبل تصديقه وهذه الشجاعة الادبية على الريبة قبل توافر الادلة على صحته. ولكنها ريبة مبدعة لا تنتهي عند نفسها بل هي خطوة مباركة في سبيل الاكتشاف والاستنباط والبناء[١]

ثم ان غرض الحضارة العلمية غرض روحاني . هو تحرير الناس من ربقة الاستعباد للقوى الطبيعية لان تقدم العلوم وما يبنى عليه من المخترعات والمستنبطات يوفر للجسم الراحة والرفاهة فيتحرر العقل وتتسع امام النفس آفاق المعرفة والفهم . ولكن اذا لم يبلغ الناس درجة من الحكمة تعلمهم كيف يقضون اوقات الفراغ، فالخوف كل الخوف عليهم أن يكون نصيبهم الضجر الذي لا يكون الا نصيب الفني الخامل أو المنغمس في الشهوات بعد الكلال

كل انسان يتعلم تعليمين : الاول يعلمنا كيف نرزق . والثاني يعلمنا كيف نعيش . وهذان الغرضان لا يلتبسان في عقل الرجل المثقف تثقيفاً صحيحاً . كلٌّ منا — او اكثرنا على الاقل — يهمهُ ان يرزق . وقد كان الناس في الزمن السابق يرتزقون في الحقل والدكان او بالرياضة والتمرين في مخزن تاجر او مكتب محام او عيادة طبيب . اما وقد اتسع نطاق العلم وتعددت مطالب الحياة وتعقدت اساليبها فصرنا نفضل ان نختصر الطريق بالذهاب الى المدرسة او الكلية لنتعلم في بضع سنوات عملاً معيناً او حرفة خاصة . ولكن هذا يجب ألاّ يحجب عن بصيرتنا اننا بهذا نتعلم حرفة او تجارة . هذا هو التعليم الاول . وهو غير التعليم الذي لا بدَّ منهُ لنعرف كيف نعيش متى كفلنا اسباب الارتزاق الذي لا مندوحة عنهُ لكي نستمدَّ من الحياة اطيب اطايبها . والتعليم المطبوع بالطابع العلمي يمهد لنا السبيل الى ذلك ولو شغل الحياة بطولها . بل لا بدَّ لهُ من ان يشغل الحياة بطولها . لاننا قرَّرنا في وصف غرض التعليم : ان الحصول على المعرفة مستطاع الى حدٍّ ما ولكن بصعوبة كلّ الصعوبة . وان جانباً مما نعرفهُ او نحسبهُ معرفة يحتمل ان يكون خاطئاً . وان هذه الاخطاء تصحَّح بالاختبار والامتحان . الا يشغل كلُّ هذا الحياة بطولها ؟!

ايها السادة : لقد أبدعت الثورة الصناعية والثورة الفرنسية العجائب في عمراننا الحديث . انهما فتحتا أمام كل الطبقات في كل الشعوب ابواباً جديدة للعيش . وجعلتا الدمقراطية مثل الامم الاعلى . وحوَّلتا الوطنية الى قوة عنيفة تكتسح صدور الشعوب

فالتطبع بالطابع العلمي في شعبتيهِ الاولى والثانية — لامندوحة عنهُ لسير الدمقراطية السياسية سيراً مرضيّاً . ولانشاء القومية الرشيدة التي تؤيد السلام . ولاعداد النفوس لاتقان وسائل الثورة الصناعية وتوسيع نطاقها والتمتع بفوائدها الروحية . هذا التعليم يمهد للاجيال المقبلة سبيل التفكير الصحيح ، والعمل المثمر ، والاخاء العام

(١) هذا الرأي في الحضارة الغربية هو رأي الحكيم الصيني المعاصر هوشه

هل في النشوء ارتقاء

عند اصحاب علم الجماعة

طال البحث في الارتقاء زماناً ولكنهُ لم ينزل منزلة البحث العلمي الاَّ لقرنٍ مضى . على انك ترى اصحاب علم الكلام يقفون حتى اليوم من نظرية النشوء موقف المتصوّرين المستحضرين فلا يأتون شيئاً سوى آراء افلاطونية يفرغونها بعد طول مشقّة في قالب كأنك بهِ جديد، على حين ان اصحاب علم الجماعة ينهجون منهجاً علميًّا اذ ينطلقون من المجهول الى المعلوم ومن الحسّ الى الادراك اي من التجربة الى التأويل فتراهم يحللون الرقي تحليلاً ويسعون في الامر واليك بعض مذاهبهم بل أجلها شأناً

كونت (1)

ان (كونت) يعتمد على مبدئه هذا : إن الانسانية مطّردة الرقيّ في الزمان اي إنها تتوق الى كمالٍ في طبيعتها والسبب في ذلك سعي المرء في تحسين حاله كائنةً ماكانت

ثم جعل كونت بعد البحث التاريخي يفتش عن نظام هذا الرقي فثبت عنده أنّ لهذا النظام ثلاث حلقات متسلسلة . فالحلقة الاولى عهد الدين والحلقة الثانية عهد ما وراء الطبيعة والحلقة الثالثة عهد الفلسفة الوضعية

ثم استنتج كونت من هذا النظام اصلين اولها : ان الانسان لا حياة لهُ بنفسه فهو للجماعة ومنها وما الجماعة الاَّ «الموجود الاكبر» . وثانيهما: ان الانسانية ترقى بتتابع المراتب بمقتضى علاقة سببية فيما بينها خالية من غاية فوق العقل

سبنسر (2)

لا اثر للفكر في تكوين الجماعات فشأنها شأن الاحياء اذ تتطور بحسب خطة مرسومة من قبل وها هي تحولت من البسيط الى المركّب ومن المتجانس الى غير المتجانس ومن غير المحدود الى المحدود

ثم ان الناس كانوا في بادئ الامر تبّاع غرائز لا عقول ، فلم يقع في امكانهم ان يوفقوا عمداً بين نزعاتهم وبين شرائط الحياة . والحرب التي مهّدت هذا التوفيق ثم مكّنته

(1) Comte. — Cours de Philosophie Positive

(2) Spencer — Sociology

بالوراثة . والذي بعث الحرب ميل الرجل الأولي الى الغنيمة وسروره بالظفر. وما لبث ان صيّرت العاطفة الدينية اتقاء الاحياء اتقاء اموات

وقد انقضى شأن الحرب عند ما برزت الصناعة . فانصرفت الجماعات من حال حربي الى حال صناعي ولكنها لم تزل حربية فعلاً والبرهان على ذلك ما نشاهد اليوم

وأما المبدأ الذي يستند اليه سبنسر لاجل تنظيم مذهبه فإقامة فكرة الجماعة على التعاون. ففي الجماعات الحربية تعاون اندفاعي وفي الجماعات الصناعية تعاون يرمي الى غاية مقدّرة . ثم ان اسّ التعاون والمحاولة في تمكينه راجعان في عرف سبنسر الى سعي الانسان وراء السعادة

ريشار [1]

إن ريشار ينقد سبنسر فيقول ان الجماعات الاولية غير حربية . فهذه مصر قبل ملوك الرعاة وهذه الصين واليابان ألم يكن الدين فيها اعظم شأناً من الحرب ؟ واما استنباط الدين من الحرب اي الانتقال من اتقاء الاحياء الى اتقاء الاموات فامر مرتاب فيه

ومن نقد ريشار ان الحرب نتيجة لا علة وانها مظهر جَماعي [2] لا فردي

على ان ريشار لا ينكر الرقي فان الانسانية عنده تتصرف عن الغريزة الى الفكرة ثم تبتدع حاجات تناقض شرائط الحياة فيحدث التناقض ثورات وفي الثورات تقدُّم . ولكنَّ هذا الرقي غير مطرد فلربما جمد بل تأخر واسباب التأخر اسباب الرقيّ نفسها ومنها عامل البيئة والعمل التعاوني والتبادل والجنس والزمان والمكان .... ألم ينبئنا (كارل ماركس) بلبوس المدنية الحديثة شيوعية القبائل المتوحشة ؟ ومن السهل ان نلتمس هذا التأخر في القانون العام والقانون الدستوري وقانون العقوبات . واليك مثلاً ان للاسرة الانجليزية الحديثة بعض الشبه بالاسرة الابوية في عهد الرومان غير انها لما انتقلت الى امريكا وجعلت تسترقّ وتضم الرقاب الهاضمُ الاقارب اصبحت صورة صادقة للاسرة الابوية الرومانية

ومن الرقي ما يجلب التأخر من ناحيةٍ اخرى . ومَثل هذا مَثل التخصص في البيولوجيا [3] : أفلا تنظر الى التقدم الصناعي وما يجرّ من اضطراب في الاخلاق لتعلق الناس بالمادة ولانصرافهم عن الدين ولخروجهم على التقاليد ولاستعدادهم للجنون ، او من

---

(١) Richard — l'Idée d'évolution dans la nature et dans l'histoire.
ريشار استاذ علم الجماعة في جامعة ذات شأن من جامعات فرنسا وله مذهب غير مذهب المدرسة الفرنساوية التي تقتفي اثر «دركيم» وتعمل بتعاليمه من دون ان تخرج عنها الخروج البسيط

(٢) جماعي بفتح الجيم نسبة الى الجماعة Sociologique

(٣) راجع مقتطف شهر مارس الماضي صفحة ٢٤١—٢٤٧

اضطراب في الهيئة الاجتماعية من جراء ازمة وبطالة عمال واهمال الزراعة وتكاثر عدد الحضر واستخدام الاطفال والنساء

دُركيم [1]

بدأ دركيم بنقد كونت وسبنسر من حيث المنهج العلمي فأخذ عليهما جميعاً موقفهما الذاتي لأنَّ شؤون الجماعة في نظره «اشياء» اي امور تعرض للفيلسوف فيراها بعين مجردة ثم يمتنع أن يتساءل عنها فهي التي تنبؤهُ عن نفسها

فلقد اخطأ كونت حينما ظنَّ ان الانسانية اصلها شجرة واحدة ثم تفرعت . ولقد اخطأ سبنسر حينما جعل الجماعة قائمة على التعاون لأنهما نسبا اليها ما حدثتهما بهِ نفوسهما اذ تصورا الانسانية تصوراً وتخيلا طريقاً لها مرسوماً ثم ارادا ان يطبقا ما وُفقا اليهِ على مظاهر الحياة طوال التاريخ ليثبتا اقوالها ويصبغاها بصبغةٍ علمية . ولكنهما اغتصبا التاريخ في الواقع . فهذا كونت سلسل المراتب بعضها من بعض وهو لا يدري ان الزمان غير مطرد فلربما هيأت حال حالاً من دون ان تستوجبها لأن الانسانية مجمع جماعات متباينة لا صلة لبعضها ببعض في الغالب فهي كشجرة تنمو اغصانها في اشكال شتى وتنتحي مناحي مختلفة . . . وهذا سبنسر جعل قوام الجماعة التعاون الاجباري حيناً والاختياري حيناً آخر . ولكن الامر مختلق يتعذر علينا ان نحققه بمجرد البحث النفساني بل الامر مخالف للاسلوب العلمي لأنهُ لم يُستنتج من درس ضمَّ الجماعات كلها وعارض بعضها ببعض واطمأن نهائيًا الى ان التعاون قوام الجماعة . فتحديد الجماعة بمثل هذا انما تحديد صادر من بين دفتي عقل سبنسر ليس الاَّ

ولقد اخطأ الرجلان في علل الارتقاء من بعد ما اخطآ في مظاهره بل خلطا العلل بالغايات حيث ذهبا الى سعي الانسان وراء السعادة او وراء تحسين حاله . بيد ان العلم لا يفسر مظهراً من المظاهر بالغاية التي يرمي اليها وانما بالباعث الذي يدفعهُ فان منفعة الامر غير وجوده والوقوف على المنفعة غير التنقيب عن اصل الأمر . ثم ان حاجتنا الى المصل لا تشرح لنا من اين جاء المصل وكيف تطور وهذه القاعدة من قواعد البيولوجيا ونصها ان العضو منفصل عن الغاية

ولكن دركيم نفسه لم يقف عند هذا الحد فانه اعترف في بعض مصنفاته ان العالم خرج من الحيوانية الى الانسانية ومن دائرة الحركة الى دائرة التفكير وان ميزة العصور

(1) Durkheim — Division du travail social. Règles de la méthode sociologique.
اما دركيم ففيلسوف فرنسوي ولد في اللورين سنة ١٨٥٨ ودرس في دار المعلمين العليا على بو ترو وسنة ١٨٨٧ تولى منصب استاذ علم الجماعة في بوردو ولبث فيها خمس سنوات ثم نقل الى جامعة باريس

الاولية تعاون قائم على تشابه بين الأفراد (solidarité Mécanique) حالة ان ميزة العصور المحدثة تعاون قائم على تباين بين الافراد (solidarité organique). ولكنه لم يعترف قط ان الرقي هو المدنية او التفكير او تباين بين الأفراد بل عرض ما وُفق اليه في بحثه وفي ذلك تأييد لمذهبه الذي بسطته لك وهو الفحص عن ظواهر الحياة من دون استمداد رأي ثم عرضها من دون تعليق عليها الاّ اذا ثبت البحث من جميع النواحي فبلغ بالباحث الى نتيجة لاسبيل عنها ولا ريب فيها

ومن الغريب ان منهج دركيم مستمد من فلسفة كونت. فلكونت الفضل في اثبات علم الجماعة وابرازه علماً وضعيًّا مرتبطاً بالتاريخ ارتباطاً وثيقاً. ثم انه صرح قبل دركيم ان الشؤون الجماعية «اشياء» ليس للفيلسوف ان يؤوّلها بل عليه ان يتناولها على علاتها ولكنه بعد اذ فرغ من وضع هذا المنهج شرع في تطبيقه على بحثه يخالف منهجه بحثه اذ جعل موضوعه افكاراً لا ظواهر

***

وختاماً هل يصح لنا ان نطمئن الى الارتقاء وان نقول مع سبنسر انه مطرد وأن له درجات وعلامات ؟

على ان سبنسر في ما رأيت قد اعتمد على مذهب داروِن ذلك ان الاحياء تمضي من حال (ا) حتى حال (ي) مضيًّا محتوماً لا تنكّب فيه، ان تنازع الاحياء تطوّر بها تطوراً عظيماً وحملها على التوفيق بين نزعاتها وبيئاتها. الاّ عدداً من علماء البيولوجيا يصدون عن هذا المذهب ولا يرتاحون الاّ الى بعضه اذ التطور في عرفهم غير مطرد، تارةً قُدُماً وتارة خلفاً

وصحيح القول ان الرقي مع وجوده مجهول الظواهر والاعراض صعب التحديد. فمن ذا الذي يستطيع ان يقول ان مذهب الشيوعية ولما تتمّ ظواهره تأخّر ومن ذا الذي يستطيع ان يقول ان التربية المشتركة بين الصبيان والفتيات ولما تتمّ تقدم ذلك لأن مرجع كل هذا الرأيُ الذاتي والرأي الذاتي بعيد عن العلم. على انك ترى بعد مذهب دركيم وقفة علم الجماعة الحديث اذ يأبى الاّ ان يستنطق ظواهر الحياة من بعد ان ينطلق في البحث عنها ويتثبت من نواحيها ويعارض بعضها ببعض زماناً ومكاناً وشأنه في ذلك شأن العلوم الطبيعية ومن اجل ذلك علا قدره

ادوار فارس
حامل ليسانس الآداب بباريس

القاهرة



حول حرب شعبي كبير

الزعيم الزنجي بوكر وشنجتون

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

٦

للحرية حسناتها ومباهجها. ومهما قالوا في كبواتها وعثراتها فانها النعيم المقيم والمثقف الأمين والساعد اليمين . الحرية اذا فُهمت على حقيقتها واستظل الناس بظلها الوريف فانها تخلق منهم الخلق الهانىء السعيد فلا حروب ولا خصام ، ولا سخيمة ولا اصدام

لقد اعلن التحرير للسود . وقد ترك السود كل شيء مما يذكرهم بماضيهم . . . حتى المزارع التي كانوا يعملون بها . . . . حتى الاسماء التي كان يدعون بها . . . وخلعوا اهاب الرق وجلباب العبودية واستنشقوا الهواء الطلق وتركوا العنان لكل ما يشتهون . . . . ثم عادوا ادراجهم الى مزارعهم وهم اكثر نشاطاً واوقد جذوة واشد حمية . بل ان خدمتهم الماضية لسادتهم البيض جعلتهم اقدر واكفأ . . وتركت البيض اقل جلداً واضأل مواظبة

بل ان العمل له نعيمه فهو يصقل النفوس كما يصقل الايدي . والناجح في الحياة هو بلا ريب العامل فيها الدءوب على الاضطلاع بتكاليفها الصبور على مكارهها الممعن مضياً في احتمال اعبائها

ولقد بُدىء الآن في المناقشة في ضرورة تعليم السود وفكر الجنرال ارمسترنغ وغيره في فتح معاهد لتعليم السود . . . واخذ هؤلاء السود يفدون على تلك المدارس وكلهم عطاش الى نميرها وكلهم حنين الى ورودها . . . حتى الشيوخ وهم في العقد الخامس من سني حياتهم يريدون قراءة الكتاب المقدس ليقابلوا الله سعداء وليرقدوا في لحودهم سعداء

فماذا كان نصيب « بوكر » من تلك الحركة التعليمية وليدة الحركة التحريرية ؟

٧

خيبة ممضة صدمت بأثرها السيء نفسية طفلنا الوثابة وروحه النهمة بالعلم والتعليم . تلك الخيبة هي موقف زوج والدته منهُ . لقد فتحت مدرسة في « كناوها » وكان صبينا يشتغل حينذاك في « الملاحة » ويظهر ان الزوج تبين من عمل بوكر في منجم الملح في عدة الشهور التي اشتغل فيها بهِ انهُ مصدر نفع يدر عليهِ صبابة من المال هي بمثابة اخلاف رزق لديه . . .

يقول بوكر : « لما فتحت تلك المدرسة ابوابها قرر الزوج انهُ لا يستطيع التخلي عن

وكان قراره سحب غيوم تراكمت على كل آمالي ومطامحي . وشدّ ما عانيت من جراء قراره لان مكان عملي كان على طريق المدرسة حيث كنت اشاهد التلاميذ يروحون ويغدون اليها

وزادتني تلك الخيبة تصميماً على ان اتعلم شيئاً على اي وجه وبأية طريقة . فاقبلت برغبة شديدة على امتلاك ناصية كتاب التهجية ولقد واستني والدتي في خيبتي تلك وبحثت بكل ما في مقدورها على ما يبهجني وعملت جهدها على ايجاد وسيلة لتعليمي ووقفت بعد برهة من الزمن في اعداد المعدات لتحصيل دروس ليلية بعد قيامي بساعات العمل نهاراً . وكنت شديد الترحيب بتلك الدروس الليلية واقبلت عليها ايما اقبال وحصلت في خلالها اكثر مما يحصل التلاميذ في ساع نهارهم ، ولقد كان لي من تجاربي فيها ان آمنت بجزيل جدواها وعميم نفعها وعملت فيما بعد على تعميمها في هامبتون وتسكيجي

« على ان قلب الصبي كان نزاعاً الى ضرورة الذهاب الى المدرسة النهارية ولذلك لم اترك فرصة تمرّ دون اقتناصها الى ان فزت اخيراً بطلبتي وسمح لي بالذهاب الى المدرسة نهاراً بضعة شهور على شريطة ان استيقظ مبكراً واشتغل في الملاّحة حتى الساعة التاسعة صباحاً ثم اعود مباشرة اليها بعد الظهر وانقضاء العمل المدرسي لأشتغل فيها ساعتين اخريين ..... »

من جميل ذكريات بوكر في هذا الصدد ما كان يلقاه من صعوبة في الوصول الى المدرسة في التاسعة تماماً وهي بعيدة عن مكان عمله الذي حتم عليه البقاء فيه الى التاسعة فماذا كان يعمل ؟ لقد كان في مقر عمله ساعة حائط وكان زملاؤه العمال جميعاً يعتمدون عليها في ضبط ساعاتهم وفي امور عملهم . وكان بوكر مضطراً للحاق بموعد مدرسته وهو مضطر ايضاً للبقاء في العمل حتى التاسعة وكان ميله الطبيعي للدرس وتحصيل الدرس والمواظبة على حضور الدرس شديداً وقوياً . ففتقت له الحيلة ان يقدم عقربي الساعة دقائق معدودة تمكنه من الوصول في الموعد المضبوط الى فناء المدرسة . واخيراً لاحظ العمال اختلال الساعة واكتشفوا فعلته وقفل باب الساعة باحكام ! !

٨

كان ذلك . وكان ايضاً اتصاله بخدمة سيدة طيبة القلب ولكنها شديدة المراقبة دقيقة العناية بالنظافة والنظام وهي زوجة الجنرال لويز زوفنر . لاحظت ميله الى التعلم ونزوعه الى التحصيل فعملت على مساعدته في لحظات فراغه على فهم ما استغلق عليه . ثم كان افتتاح مدرسة همبتون التي افتتحها الجنرال ارمسترنغ وكانت تبيح للسود العمل لاكتساب نفقات تعليمهم . وهي بعيدة عن قريته بعداً شاسعاً . اذ كانت تبعد عن مالدن خمسمائة ميل . ولكن النفوس العظيمة تستسهل الصعاب من الامور ، والارادات القوية طلاعة لكل

ثانيا متسلقة للربى والعقاب ... بل ان النفوس العظيمة لا ترعى الا في الواحات الخصبة المواتية في صحراوات الحياة المحرقة وهي لا ترضى الا بالكلأ الغني والثمر الجني والطعام الشهي !

اجل . لم يكن في حوزة فتانا نقود تعينه على قطع مرحلته . فلماذا لا يقطعها بارادته ولماذا لا يشتغل اثناء سفرته فاما ربح يمكنه من ركوب قاطرة السكة الحديدية واما امتطاء لنعليه وركوب لقدميه ... وقام من توه ولحظته يقطع المهامه والقفار في البكور والاسحار ويشتغل في الليل والنهار الى ان وصل الى مدينة رتشمند وهو خالي الوفاض وقد ذاق الأمرين ورأى الواحاً فوق حفرة الشارع العام وقد عبث الكرى بمعاقد الاجفان فانتظر هنيهة حتى انقطعت السابلة ودفن نفسه في تلك الحفرة ليريح بالنوم جسمه اليقظان . وبحث عن عمل في يومه التالي ووفق الى سفينة تفرغ حمولتها فواظب على العمل فيها نهاراً والنوم في الحفرة ليلاً الى ان وفر بارادته وعمله واكبابه ومواظبته ما مكنه من السفر الى همتون بالسكة الحديدية طبعاً . . . . والى ماهو اكثر من ذلك الى توفير نصف ريال فوق ما يريد

٩

جميل جداً ان نقرأ اعترافات بوكر عن اثر دقة مسز روفنر من نفسه ، ومبلغ عطف والدته عليه ، ومقدار تلهفه على التعلم ، وشدة رغبته في ان يكون كاولاد البيض لباساً وهنداماً ، وعلماً وعرفاناً ، وشغفه بأن يلبس قبعة مثلهم . . . وجميل ان نقرأ احتذاءه « للقبقاب » وارتداءه لما يشبه القماط . . . . . وجميل ان نقرأ ما خطه عن عوزه وفاقته . . . . ولكن اجمل من ذلك كله ان تؤمن بان نجاحه كان بسبب ارادته !

لقد وصل الى همتون بادي الفاقة زري الحالة فكلفه اساتذة المدرسة تنظيف حجرة الدراسة فسرعان ما اخذها وكنسها مرة وثانية وثالثة ورابعة . . . . . .

أجل لقد كنس الغرفة أربع مرات فرأوا من هذا المخلوق العجيب عملاً محبباً عطف القلوب الجوامد عليه فاكبروه مع زراية هندامه وقبلوه مع حقارة شأنه

بل ان نفس هذا التصميم في اتقان كل ما يكلف اداؤه ، وتلك العناية الطبيعية المنغرسة فيما بين جنبيه لها السر في قبول مسز روفنر له دون غيره ، وفي بقائه في خدمتها مع صرامتها دون سواه ، وهي المعروفة بتغيير الخدم بين حين وحين

وربما كان نفس هذا التصميم في اتقان كل ما يكلف اداؤه مما صغر او عظم، قل او جل هو السر الوحيد في نجاحه في مهمته في الحياة وفي فوزه في رسالته للانسانية عامة وبني جنسه خاصة

انظر ما يقوله بوكر في هذا الصدد بالحرف الواحد : لقد مسحت حجرة الالقاء ثلاث مرات . ثم امسكت بريشة التنظيف ومررت عليها اربعاً

« اجل لقد مسحت الخشب الذي حول الحائط ، وكل مكتب ومنضدة وقمطر وكل قطعة من الرياش والاثاث رفعتها من مكانها الاصلي ونظفتها كما نظفت كل ركن من اركان الحجرة تنظيفاً تامًّا . وكنتُ اشعر بان مستقبلي يتوقف على الاثر الذي سأتركه من نفوس اساتذتي في تنظيفي للحجرة . وعند ما انتهيت من مهمتي ابلغت ذلك المديرة وهي سيدة من « نيكا » تعرف اين تنظر الى موضع الغبار . فلما ابلغتها دخلت الحجرة وفحصت ارضها وافنيتها وامسكت بمنديلها ومسحت به الخشب في الحائط والمكتب والمقاعد . ولما عجزت عن العثور على أثر من الغبار لا على ارض الغرفة ولا على اثاثها قالت في سكون « اظن انهُ في الامكان دخولك المعهد ... »

« ولقد كنتُ ساعتئذٍ اسعد مخلوقات الله على وجه البسيطة . لان غسل تلك الحجرة كان بمثابة امتحان لقبولي بالجامعة . واني اعتقد انهُ ما من شاب دخل امتحان القبول في الالتحاق بجامعة هارفرد او يابل واحس بسرور اكيد كالذي احسست بهِ

« لقد مررت في امتحانات كثيرة بعدئذ ولكنني كنت اشعر دائماً ان ذاك الامتحان كان ادقَّ امتحان مررت فيهِ . . . . اه

ثم انتقل تلميذنا الكبير في اعترافاته الى بيان نوع حياته في همبتون . وكيفية صداقته لمس ماري ماكي الناظرة وتقديره لخدمات الجنرال ارمسترنغ صاحب ذاك المشروع وبيان اوجه كدحه واجتهاده في العمل ليتسنى له اتمام الدراسة . وعطف اخيه عليه . ووفاة والدته الرؤوم مما تجده مفصلاً في تاريخ حياته الذي كتبه بنفسه بعنوان « من العبودية » مما لا يخرج عما اقتبسناه لك في تلك اللمحة الموجزة

والذي يهمنا توجيه النظر اليه مبلغ حرص الرجل العظيم على اتقان كل عمل يعهد اليه به مهما كان نوعه ومهما كانت طبيعته . ليس بهام ولا كبير خطر ان تكون كاتباً او واعظاً . قائداً او طبيباً . خادماً او زارعاً . صانعاً او عاملاً — مهما كانت طبيعة اعمالك — وانما الهام ان تؤديها على اكمل الوجوه وان تخلص في القيام بها . الهام ان تشعر بمسئوليتك في اتقانها وتخريجها كما ينبغي وكما يجب . اذا فعلت ذلك وآمنت به في صميم نفسك فأنت الرجل العظيم حقًّا

لا عاب ولا نقيصة في نوع العمل وانما العاب والنقيصة في اداء ذلك النوع من العمل على وجه ناقص وبروح فاترة وحمية خامدة . كل شيء يتوقف على الكيفية لا على الشكل للعمل . في الاخلاص لا في المظهر . في الجوهر لا في القشور

ولعل هذه الصفة دون غيرها هي اساس بطولة العظماء لأن مصدرها الايمان بالرسالة . والايمان هو اس النجاح ورائد التبرز والتفاني في الاخلاص والمواظبة على العمل والمضي في سبيل تحقيق الغاية والاستهانة بكل صعب والصبر على المكاره واحتمال كل اذى لاجل المبدأ او في سبيله

١٠

حياته الدراسية والعملية في همپتن كانت صحيفة مشرقة له ، وقدوة خليقة بالاكبار من كل طالب علم وعمل . فلقد استهان بشتى صنوف المتاعب من عوز وإضاقة ، وعسر وفاقة ، وقصر يد عن كل ما يقيم النفس ويكسي الجسد، وحيرة المعدم وعجز ذي المتربة . . .

صعوبة في كل شيء . في تحصيل القوت . وفي التسربل بالرث من الثياب . وفي اقتناء الكتاب والمراجع . وفي دفع اجور الدرس والاقامة . بيد ان هذه الصعوبة البالغة في حرجها وعسرها . وتمها وعبثها . وحسكها وقتادها . وحلكها وظلامها — كانت البوتقة الحكيمة، والمثقفة الرشيدة، والمربية السديدة. فقد خرّجت منه العامل الدؤوب وكوّنت منهُ حمّال الاعباء الصبور . وأنضجت فيه الارادة النافذة المضاء الحادة الغرار . وأتمت لديه صفة الرجولية الجلدة المستهينة بما يعتور سبيلها من كؤود العقبات

اجل لا يكوّن العظيم قدر ما يتراكم في طريقه من جبال الخيبات وتلال الفشل ولا ينضجهُ الا مايلاقي في سبيله من المرتقيات الوعرة المستعصاة ولا يتم لديه صفة الرجولية الجلدة الا ما يعانيه من المكاره والنقص ومن تباريح تكاليف الوجود وأوضاع الاجتماع وتقاليد الوسط وحطام الحياة

ألا ان في الشدة والعنف . في الفاقة والاعواز . في المتربة والضيق . في الدفع والجذب . في العدم والجدب — في هذا كله تفتق حيلة الانسان ويد الانسان من الظلام نوراً ومن الفاقة ثراء . ومن العُدْم عملاً . ومن الجدب خصباً . ومن العَدَم وجوداً . ومن السكون حركة . من الرمال جنا ناً ومن الاطفال رجالاً ومن الرجال ابطالاً !

لقد اضطر بوكر الى بيع بذلته. ثم الى رهن ساعته . في حياته الاولى . ولما أتم درسهُ ونال من اسباب الثقافة والتهذيب ما ايقظ في نفسه الشعور بانهُ انسان . وانهُ خلق ليكون انسا ناً نافعاً احس بعبء عظيم ملقى على كاهله . . . . . . ذلك ان يعمل ما في مقدوره ليجعل رفاقه السود مثله في الانسانية بدلاً من تركهم كمّا مهملاً كبعض المقتنيات. او دونها قدراً وخطراً

١١

ما الذ نعمة العمل . بل ما الذ نعمة الشعور بالواجب ! الا ان نعمة الشعور بأداء الواجب مصدرها راحة الضمير . والضمير اما أن يكون جثة هامدة لاحراك بها ولا حياة فيها ولا نبض ولا حرارة . . . كلا بل يكون وقتئذ مصدر رائحة عفنة يتقزز منها الجميع . . . .

وإما ان يكون جنة نعيم أو نار الجحيم . ولعمركم ليس افضل ولا انبل من سعادة الضمير أو عذابه . سيان طبعاً هناء الضمير أو عناؤه لانهما دليلان على الحياة . على النبض والحرارة . على الحساسية والشعور . على المحاسبة والاحتكاك واخيراً على الخلق والكرامة

والايمان والعدالة . على فهم ما يجب وما لا يجب ، وتعرف ما يليق وما لا يليق

ألا ان الامة التي يحس قادتها بما عليهم من واجبات وتبعات ويجعلون من حياتهم العملية مثلاً ناطقاً وقدوة محتذاة لهم وحدهم عنوان نهضتها ورمز حيويتها ومصدر سعادتها وموئل قوتها . ذلك لأن حياة الامم بالعمل قبل اي اعتبار . وبالعمل وحده تقاس الكفايات وتمتاز الشخصيات . ولشعب عارف بما عليه من واجبات وتبعات اقدر شأناً في معترك الحياة من شعب صارخ بما له من حقوق . لأن الكلام يضيع في ارجاء الهواء ، واما العمل فحركة وضوضاء ، وحياة ودماء . وتقدم وارتقاء

وقد كان « بوكر » مثلاً اعلى لتعرف الواجب ، وقدوة سامية للعمل المنتج ـ والحركة الدءوبة لقد فتح مدرسة لتعليم ثلاثين طالباً من لا شيء . فتحها بأقل من ريال ورهن ساعته وواصل معداته براحته . وساعد كل اسود وسوداء على التعلم في مدرسته او في همبتن . وعمل على اتاحة فرص النجاح والعمل لكل راغب من ابناء جلدته . ثم ماذا ؟

لقد وقف « بوكر » على سر النجاح من اول لحظة . لقد فهم الجوهر لا العرض . فهم ان المطلوب من العلم هو الاعداد الحقيقي لمعترك الحياة الحقيقي . فهم ان المدرسة يجب ان تكون صورة مصغرة من ميدان الحياة وانها يجب ان تخرج رجالاً للمزاحمة في مناكب الحياة باسلحة الحياة . فهم ان التعليم الظاهري لا يفيد بل يضر . فهم ان النظريات بحاجة الى العمليات فماذا فعل ؟

ان مدرسته بحاجة الى بنايات جديدة وعدد ومعدات . وادوات وجهازات . ومقاعد وحجرات . فلماذا لا يشترك التلاميذ في اعداد ذلك جميعه . بل لماذا لا يقوم التلاميذ بمختلف الصناعات سواء اكانت للمدرسة او لحاجات الاهلين ؟ لقد نفر بعض الآباء من خطته ولكن ارادته الحديدية نجحت في النهاية . وقد فشل في بناء قمينة ضرب الطوب وغيرها اولاً وثانياً ولكنه نجح اخيراً

لا امتهان في العمل . بل المجد كل المجد في العمل . وفي تاج العمل تقدم البشرية المطرد . وبقدر التضحية يكون الجزاء . لقد نام في العراء حينما كان طالباً وضاقت المدرسة بطلابها وقبل مع رفاقه سكنى الخيام ارضاء لرغبة « ارمسترنج » في قبول عدد من السود يزيد عن مساحة المدرسة فلماذا لا يتقدم طلاب مدرسته بمثل نوع عمله

لذلك رأى ان يخلق على غراره هو وعلى خلقه هو وعلى مثاله ونشأته من تلاميذه رجالاً متدرعين بسلاح العمل وخلق التضحية مدربين على العمل والكفاح في الحياة بسلاح العمل

اجل لقد كلف بوكر وشنجطن طلابه العديدين بكل انواع العمل . وافهمهم بطريقة عملية ان قذارة العمل تاج يشرف صاحبه . كلفهم ضرب الطوب ، وعمليات البناء . كلفهم مختلف انواع الصناعات والزراعات

لقد صمم « بوكر » على قرن العلم بالعمل . صمم على ان يتعلم الطالب النظريات من الكتب والعمليات من صناعات الوسط الذي يعيش فيه والذي سيعيش فيه . صمم على ان يخرج الطالب من معهده نافعاً لنفسه معتمداً على جهده مكتسباً رزقه من يديه ومن عقله ثم ثابر على ذلك الى ان تم على يديه انشاء مدرسة شاهقة البنايات والفروع للعلوم ومختلف الصناعات بها حوالي الاربعين معهداً وما يزيد عن الالف طالب وقد بنى طلبتها كنيسة لهم

١٢

وهل أكتفى « بوكر » بذلك ؟ . هل قنع بافادة الف طالب ؟

لقد رأى ان امته فيها ما لا يقل عن العشرة ملايين من ابناء جلدته . وهم قد خيم الجهل عليهم بجرانه . وهم في متربة مودية وحالة مهلكة . ورأى انهم بحاجة الى رسل وهداة من خريجي مدرسته الذين اعتادوا العمل وقرنوا العمل بالعلم والذين انضجت التجاريب عقولهم والعمل ايديهم والذين تهذبت اخلاقهم ونبلت ميولهم . فبذل الجهد الجهيد في جمع المال لتلك الغاية . واسس المدارس الليلية والنهارية . وخرج رجالاً عاملين ونساء عاملات . وعلم الرجال الهندسة الزراعية والعلمية والعملية وشتى انواع الصناعات من مهمات البناء ومنتجات الزراعة كالجبن والحلوى وانواع الحدادات والخياطة والتصوير .كما علم النساء جميع ما تحتاج اليه المرأة في منزلها وحياتها الخاصة

من طريف نتائج تعليمه ان معملاً من معامل الزبدة والجبن اعلن عن حاجته الى عامل للزبدة فتقدم اليه شاب من السود من خريجي معاهد بوكر فرفض اصحاب المعمل استخدامه لأنه اسود وهم لا يشغلون الا البيض . فقال لهم الأسود اني جئت اليكم لا لتستخدموا لوني بل لتستفيدوا من عملي وتجربتي فسمحوا له بالمكث بينهم مدة اسبوعين على ان يحكموا بعدها ثم عرضت زبدة المعمل من صناعة الاسود في السوق بعدئذ فتدرج ثمنها في الزيادة اسبوعاً بعد اسبوع . وزاد الاقبال عليها مما ادى الى استمساك القوم بعاملهم الأسود الجديد

وهكذا استمرت معاهد بوكر على تخريج الاكفاء من رجالها السود ونسائها السود. وكان لاحتكاك هؤلاء وهؤلاء من ابناء جلدهم وبنات جلدتهم احسن الآثار في ترقية شعبهم علماً وعملاً

١٣

وكم كنت اود ان اخاطبكم عن بوكر الخطيب وبوكر السياسي وبوكر المؤلف وبوكر المربي وبوكر الزوج وبوكر الاب ولكنني اجتزىء لكم بما اسلفته من حياته العاملة وأملي ان يكثر بيننا هذا الصنف من الرجال وان يعمم في ربوعنا هذا الصنف من التعليم. وأملي ان يجد شبابنا من ارادته الذخيرة الصالحة لآمالهم الصالحة

كيمياء النور البارد [1]

لقد توفرتُ على درس طبيعة النور الحيواني (الموصوف في مقالة الاحياء المنيرة) من وجهها الكيماوي . واذ اذكر هذا النور يبادرني القارىء بالسؤال التالي : هل هذا النور تألقٌ فصفوري او لا ؟ ومن السهل الجواب عن هذا السؤال بالنفي اذ ليس لهذا النور علاقة ما بعنصر الفصفور الذي لشدة سُمِهِ لا يوجد في الخلايا الحية حرًّا . ولكن هذا النور من جهة اخرى يشابهُ كل المشابهة تألق الفصفور . فهو في المقام الاول ناتج عن الاكسدة (الاحتراق) فاذا ازلنا الاكسجين من الحيوان المنير او من جوهِ زال النور ثم اذا اعدنا الاكسجين عاد النور . هذه تجربة علمية قديمة بل في الواقع هي من اولى التجربات العلمية التي جربها الطبيعي الانكليزي روبرت بويل في الاحياء المنيرة سنة ١٦٦٧ ذلك ان بويل كان حينئذ يمتحن مضخته الهوائية فوضع قطعة صغيرة من الخشب المتألق بالبكتيريا الحية تحت فم المضخة فوجد انهُ اذا شهق الهواء بمضختهِ من حول القطعة الخشبية زال تألقها واذا زفر الهواء بها عاد التألق . لكنهُ لم يعلم حينئذ ان عنصر الاكسجين في الهواء هو السبب في هذا المشهد الغريب . وعليهِ نستطيع ان نُرجع اكتشاف لزوم الاكسجين الطلق لانارة الاحياء المنيرة الى تجربة بويل هذه

والحقيقة الكيماوية الثانية المتعلقة بانارة الاحياء هي قديمة ايضاً كشف عنها سبلانزاني الايطالي سنة ١٧٩٤ وهي ان كل تألق من هذا القبيل لا بدَّ لهُ من الماء . فقد أثبت انه يستطيع ان يأخذ اي حيوان منير وبتجفيفهِ يزيل كل نور منهُ . ولكنهُ اذا احتفظ بهذه المادة المجففة وبلّها بين الفينة والفينة وهي معرضة للاكسجين عاد اليها تألقها الذاهب . فثبت كذلك كما ثبت في تجربة بويل ان الماء من مقومات الانارة الحيوانية لا تتم من دونهِ

وهذه التجربة تدل ايضاً على ان الانارة ليست وظيفة من وظائف بعض الخلايا الحية كما نحسب الانقباض وظيفة من وظائف خلايا العضلات او كما نحسب نقل المؤثرات العصبية وظيفة الخلايا العصبية . فأنت اذا اخذت عضلة وجففتها لم تتغير العناصر التي تتألف منها واذ عدتَ فبللتها ظهرت بمظهر العضلة الحية الاّ انها لا تنقبض اذا نكزتها . فالعضلة قد فقدت قوة الانقباض بالتجفيف . كذلك يفقد العصب قوة نقل المؤثرات العصبية اذا جففتهُ . ففي هذين النسيجين — خلايا العضلات وخلايا الاعصاب — تفقد الخلية القدرة

(١) للدكتور نيوتن هارفي استاذ الفسيولوجيا في جامعة برنستن

على القيام بوظيفتها اذا جففتها . ولكن هذا لا يقع للاحياء المنيرة . فانك اذا جففتها فقدت التألق الى حين ثم اذا بللتها عاد تألقها اليها . اما وقد ثبت انهُ لا بد من الاكسجين والماء لتألق الحيوانات المنيرة فالمرجح ان الحيوانات تولد مادة تتألق اذا اتحدت بالاكسجين في الماء وهذه المادة تدعى باسم عام هو « فوتوجن » وباسم خاص هو « لوسفرين »

والواقع ان هذه المادة مادتان الاولى المادة التي تنير اذا اتحدت بالاكسجين في الماء والثانية تسرع هذا الاتحاد اي انها تفعل فعل الكتاليسِس . وهذه هي الحقيقة الكيماوية الثالثة عن انارة الاحياء كشف عنها ديبوى الفرنسوي سنة ١٨٨٧ اذ وجد انهُ اذا استخلص مادة منيرة من احد الحيوانات امكنهُ فصلها الى مادتين متميزتين . وقد دعيت الاولى « لوسفرين » وهي التي تنير والثانية « لوسفراز » وهي التي تساعد على الانارة . ويمكن فصل احداهما عن الاخرى لان الثانية تتلاشى بالاحماء واما الاولى فلا . كذلك يسهل حل المادتين بالماء وترسيبهما بمرسبات مختلفة . ويمكن تنقيتهما وتجربة التجارب الكيماوية بهما . ولكن لا يعلم حتى الآن تركيبهما الكيماوي مع ان اللوسفرين يتبع المواد البروتينية البسيطة التركيب بوجه عام واللوسفراز المواد الزلالية

هل نستطيع ان نولد نوراً على نسق هذا النور الحي في الحيوانات ؟ الجواب عن هذا السؤال مرهون بمقدرتنا على تركيب المواد البروتينية . وانا اعتقد ان ذلك مقدور لنا في المستقبل . فنحن نركب الآن الادهان والسكر وبعض انواع المواد البروتينية البسيطة التركيب فالمسألة مسألة: متى نتقدم تقدماً كافياً حتى نستطيع ان نركب المواد البروتينية الاخرى التي منها اللوسفرين هذا

ثم هناك سؤال آخر يتبادر الى الذهن . ماذا يحدث للوسفرين اذ تأكسد . هل يتحول الى اكسيد الكربون الثاني كالمواد الغذائية التي نأكلها ؟ اذا تأكسد السكر والدهن تحولا الى ماء واكسيد الكربون الثاني . فهل يجري اللوسفرين مجراهما ؟ ان مباحثي تدلني على ان تأكسد اللوسفرين ليس من هذا القبيل. فقد اثبتت التجارب ان الحيوانات المنيرة لا تولد اكسيد الكربون الثاني . وعندي ان ما يحدث هنا هو من قبيل اكسدة الهموغلوبين في الدم . فدارسو علم وظائف الاعضاء يعلمون ان في الدم مادة تدعى هموغلوبينا حمراء اللون تتحد بالاكسجين في اثناء نقله من الرئتين الى الاعضاء المختلفة . فانت اذا اخذت مقداراً من هذا الهموغلوبين وهززتهُ في الهواء اتحد بالاكسجين واصبحت المادة تعرف باكسي هموغلوبين . فاذا وضعنا هذه المادة تحت آلة وامتصصنا الهواء منها عادت هموغلوبيناً طبيعياً . فتأكسُد اللوسفرين من هذا القبيل . اي اننا اذا اخذنا مقداراً من اللوسفرين وجعلناهُ يتحد بالاكسجين تكوَّنت لدينا مادة تختلف عن المادة الاساسية وقد دعوناها

« اكسي لوسفرين » . ثم اذا اخذنا هذه المادة الجديدة وعالجناها بالوسائل الصحيحة لازالة الاكسجين منها تمكنا من الحصول على مادة اللوسفرين الطبيعية التي بدأنا بها تجربتنا. والطرق الصناعية لتحويل « الاكسي لوسفرين» دقيقة ومعقدة. فالحباحب اذ تلمع في الظلام تحول مادة اللوسفرين فيها الى مادة الاكسي لوسفرين . وفي الفترة بين اللمعة والاخرى تتحول مادة الاكسي لوسفرين الى اصلها وهكذا تكون الحباحب مستعدة للمعة التالية

ولا اقصد بذلك ان كل ما في الحباحب من اللوسفرين يتأكسد في لمحة واحدة ولكن جانباً منهُ يفعل ذلك وفي الفترة بين اللمعة والاخرى يتحول هذا القدر المتأكسد الى ما كان عليهِ قبلاً — اي الى لوسفرين طبيعي . اي ان هذا الفعل ذو وجهين وهو من الوجهة الكيماوية غريب كل الغرابة . فكان لدينا حيواناً لهُ مصباح يحترق فيهِ الزيت لينير فاذا انار عاد من تلقاء ذاتهِ فاستخرج الزيت الطبيعي من نتائج الزيت المحروق ليستعملهُ من جديدٍ وهكذا دواليك . وعليهِ فالحباحب من الوجهة الطبيعية والكيماوية حيوان مقتصد كل الاقتصاد . اللوسفرين فيهِ كالفينكس في الاساطير القديمة يخلق من رمادهِ ليحيا حياة جديدة

ومن المستطاع صنع مصباح يتحول اللوسفرين في جانب منهُ الى اوكسي لوسفرين فينير ثم في جانب آخر منهُ يتحول الاكسي لوسفرين الى لوسفرين فيعاد استعمالهُ في الجانب الاول للاضاءة من جديد . ولا بدَّ ان يكون النور في هذا المصباح ضئيلاً . ولا بدَّ ان تعترض الصعابُ تطبيقَ هذا المبدأ العلمي تطبيقاً عمليًّا موفقاً ولكن المبدأ هناك وقد يصبح في المستقبل معتمدنا في ابداع طرق جديدة للانارة

من المعلوم ان كل جسمٍ اذا رُفعت حرارتهُ الى درجة معينة توهج وانبعث منهُ نورٌ . هذا هو النور الكهربائي المستعمل ويعرف بنور التوهج incandescence اما نور الحيوانات الذي وصفناهُ فيعرف بنور التألق luminescence وهو نور بارد . اما النور الاول فيكون احمر اذا كانت حرارة الجسم حوالي ٥٠٠ درجة بميزان سنتغراد فاذا زادت درجة الحرارة انبعث من الجسم نور اصفر فاذا بلغت درجة ٥٠٠٠ بميزان سنتغراد انبعث نور ابيض كنور الشمس والمبدأ في ذلك انهُ كلما ارتفعت حرارة الجسم زاد بهاؤهُ . وهذا هو المبدأ الذي يجري عليه الصنَّاع في صنع المصابيح الكهربائية . ذلك ان السلك في المصباح الكهربائي يحمى بمقاومتهِ للتيار الكهربائي . فاذا بلغت درجة حموّهِ نحو الفي درجة بميزان سنتغراد انبعث منهُ النور الكهربائي المعروف . وليس في استطاعتنا ان نرفع درجة حرارتها اكثر من ذلك حتى تقارب درجة حرارة الشمس من غير ان ينحل السلك بتطاير الذرات منهُ . ولسوء الحظ ان معظم قوة التيار الكهربائي المستعملة ينفق في احماء السلك فما ينبعث منهُ قوةً

٢ في المائة منهُ نور و٩٨ في المائة حرارة . اي اذا استعملنا تياراً كهربائياً ثمنهُ مائة مليم في انارة سلك انفقنا ما قيمتهُ ٩٨ مليماً في احماء السلك وما قيمتهُ مليمان فقط من هذا التيار في الانارة . فالانارة بطريقة التوهج فيها اسراف عظيم . لانهُ اذا استنبطنا طريقة تمكننا من استعمال جانب اكبر من التيار الكهربائي للانارة بدلاً من انفاق معظمهِ في احماء السلك قبل الانارة وفرنا جانباً مما تنفقهُ على النور الكهربائي

والنسبة بين القوة المستعملة والنور الحاصل في السلك تعرف بنسبة الكفاءة الضوئية وهي في المصابيح الكهربائية المتوهجة معروفة لا تزيد على نصف في المائة . اي انا اذا اخذنا افضل المصابيح التي من هذا القبيل سلكها من معدن التنغستن وانبوبها المنتفخ مملوء بغاز النتروجين وقابلنا النور الذي يحصل فيها بالقوة اللازمة لاخراج هذا النور وجدنا انهُ نصف واحد في المائة . اي انا نحرق مثلاً طناً من الفحم فيولد لنا حرقهُ قدراً معيناً من القوة الكهربائية . هذا القدر اذا أُستعمل للانارة لم يولد لنا الا نوراً يوازن نصف جزء من مائة جزء منهُ

فهل تفوق الاحياء المنيرة المصابيح المتوهجة في نسبة الكفاءة الضوئية فيها ؟ الموضوع من حيث القياس العلمي دقيق ومعقد كلَّ التعقيد . فقياس النور في الحباحب متعذر لان نورها ومضة وتليها فترة من الظلام . لذلك يعمد الباحث الى البكتيريا المنيرة وهي كائنات مكرسكوبية لأن قياس النور في الواحد منها مستطاع ولكن بوسائل دقيقة تحتاج الى صبر ومثابرة . ولما كان طعام البكتيريا مصدر كل اشكال القوة التي تتولد فيها فيجب ان يعرف مقدار الطعام الذي تتناولهُ ثم يحوَّل ذلك الى وحدات حرارية . ولكن هذا الطعام لا يستعمل كلهُ في توليد النور بل يستعمل جانب كبير منهُ في اعمال الكائن الحيوية . فاذا حددنا مقدار الطعام – وما يقابله بالوحدات الحرارية في الثانية – الذي ينفقهُ البكتيريوم الواحد في توليد نوره – وهذا يقاس ايضاً بوحدات حرارية في الثانية – امكننا معرفة نسبة الكفاءة الضوئية فيهِ بالموازنة بين قيمة الطعام التي تنفق في الانارة وقيمة النور الحاصل . وذلك بتحويلهما الى وحدات حرارية . على ان القارىء يدرك مقدار النصب الذي يعانيهِ الباحث الذي يود ان يكون لنتائجه قيمة علمية في فصل هذه المسائل المعقدة التي يسهل تطرُّق الخطإ اليها

وقد قضى الاستاذ نيوتن هارفي بمارسها سنين وخرج منها بنتيجة ملخصها ان نسبة الكفاءة الضوئية في الاحياء المنيرة تبلغ واحداً في المائة اي ضعف نسبة الكفاءة الضوئية في المصابيح الكهربائية المتوهجة . فما يقال عن نسبة الكفاءة الضوئية العالية في الحباحب لا يؤيدهُ البحث العلمي وانما يسوغ الانفاق على التوسع في البحث للكشف عن اسرارها



الشرع الدولي في الاسلام [1]

تساءل كثير من العلماء عن وجود شرائع دولية عند الاقدمين كاليونان والرومان والصين وتباينت الآراء في ذلك . غير اني وجدت مما لا مجال للشك فيه ان في العهد الطويل الذي خلا بين الحضارة القديمة والحضارة الحديثة اي بين القرن السابع والثالث عشر — ذلك العهد الذي سادت فيه الحضارة العربية والآراء الاسلامية — اسست قواعد ومذاهب في المعاملات الدولية يستطيع المؤرخ ان يجد فيها سوابق تاريخية جليلة يوازن بينها وبين ما وصل اليه المحدثون من الآراء والاوضاع

وما كنت اعرف بادي الرأي ما عسى ان يقع لي من الوثائق وماذا اجده من المظان والمراجع ، وحسبت انني لا اعثر الا على النزر اليسير الذي لا يطفيء غلة الباحث الحريص ، فما كدت استثير دفائن التاريخ وارد ينابيع الفقه حتى وجدت فوق ما كنت اؤمل واكثر مما كنت اتوقع . واذا كان كثير من مؤرخي الشرائع الدولية قد اغفلوا هذه المرحلة العظمى فانهم قد اغفلوا بذلك اعظم المراحل التي قطعها الشرع الدولي قبل المرحلة الحديثة

نعم ان الشرع الدولي من اوضاع المحدثين . ولم يتقرر حقيقة الا منذ معاهدة (وستفاليا) لما اصبحت الصلات الدولية قائمة على قواعد محكمة ، ولكنهُ كسائر ما تنتجه عقول البشر ، ثمرة المساعي المشتركة التي تقوم بها جميع الشعوب وتتعاقب عليها الاجيال . ويكفي ان توجد جماعتان حتى تشتبك بينهما المصالح ، وتضطرهما الى التعامل والتعاقد ، وتقرير قواعد الحرب والسلم ، فلذلك ترى الاوضاع الدولية على رغم ما فيها من ضعف ظاهر ، قليلة التحول كثيرة التشابه ، ولا بد لكل جماعة ذات كيان ان تحرص على توثيق عرى الصلات بمجاوريها وان تحافظ بقدر ما تستطيع في صلاتها على المبادىء الشريفة والقواعد العادلة ، التي يحترمها في الغالب اهل العصر ، ويوحي بها الوجدان والعقل

ثم ان الامم والشعوب تتوارث الآراء والمذاهب ، وميراث العلوم عام مشترك بين الجميع . والتشابه عظيم بين القواعد التي اخرجت للناس ، ولكن ينبغي ان ينظر المرء حينما يقايس بين آراء المتقدمين وآراء المتأخرين الى الفرق بين هذا الزمان وبين تلك الازمان ، فقد تغيرت الامم ، وتبدلت قواعد الدول ، واصبح الانسان اليوم غيره بالامس ، ولم تبق

---

(١) وعدنا القراء في مقتطف فبراير ان نوافيهم بملخص كتاب الدكتور الارمنازي : « الشرع الدولي في الاسلام » الذي نال به رتبة دكتور في الحقوق من باريس وانجازاً للوعد ننشر الآن المقالة الاولى . ويسرنا أن نقول أن الدكتور الارمنازي قد أنجز وضع كتابه بالعربية وسيقدمه للطبع قريباً

شؤون الرجال على ما كانت عليه من قبل وبدلت حالاً بعد حال

والمقصود بالشرع الدولي في هذه الايام مجموع القواعد التي تعيّن حقوق الدول وواجباتها المختلفة في علاقاتها المتبادلة . ولكنهُ في المعنى الذي نقصده مجموع القواعد التي يتعين على المسلمين التمسك بها في معاملة غير المسلمين محاربين او مسالمين ، سواءٌ كانوا اشخاصاً ام كانوا دولاً ، وفي دار الاسلام اوفي خارجها . ويدخل في جملة هذه القواعد احوال المرتدين والبغاة وقطاع الطريق . وقد سميت في كتب الفقه بالسير جمع سيرة لانها طريقة معاملة المسلمين لغيرهم . فلا نكون مغالين اذا قلنا ان الأئمة عنوا منذ البدء في وضع اسس لما نسميه بالشرع الدولي ، وان كانت هذه الاسس تخص شريعة الحرب في اكثرها

وقد وجد الاسلام منذ نشأته الاولى اعداءً مناضلين فحارب من حاربهُ وسالم من سالمهُ ، ووضع الحدود والقواعد لحربهِ وسلمهِ وما يعرض لهُ فيهما من المسائل الكثيرة التي تتعلق بالمحاربين والمسالمين واشباه ذلك مما احله الفقه الاسلامي اسنى مكان . حتى انهُ ليمكن ان يقال انهُ عني بما تقدم من القواعد واتسع لها صدره اكثر من احكام العقوبات وسياسة الدولة ، لانها نشأت مع الاسلام ونمت بنموه وسايرت الحروب المستمرة والفتوحات العظيمة

وقد قرر كثير من المؤلفين مثل هولتزندورف وربغي ، انهُ يوجد في الفقه الاسلامي جميع القواعد الجوهرية التي تتعلق بشريعة الحرب ، ولم تقتصر على الفتح والغنيمة بل تجاوزتها الى فرض الضرائب وذكر المواد المحرمة على التجارة ونظائرها ، مما لا يختلف الا اسمه عما يستعمل في يوم الناس هذا . واشار (نيس) الى ما في تاريخ الامم الشرقية — يعني الروم والعرب — بين القرن السابع والقرن الثالث عشر من اعمال واوضاع تتعلق بما يسمى في ايامنا بالشرع الدولي . نعم انهُ لا يوجد شيء ثابت ، وليس ثم نظام معين ، وان هناك مظاهر غير متسقة ولا مستقرة ، ولكنها مع ذلك جديرة بان تقف عليها الانظار بكل تدبر وامعان

وجميع كتب الفقه الاسلامي ، على اختلاف المذاهب ، تفصل على قدرها مواضيع الصلات بين المسلمين وغير المسلمين في باب الجهاد والسير كما ذكرنا . وقد يكون احسن ما الف في هذا الباب كتاب السير الكبير للامام محمد بن الحسن الشيباني صاحب ابي حنيفة ، وشرحه شمس الائمة السرخسي مؤلف المبسوط واملاه في السجن على تلاميذه ، وهو كتاب غزير المادة ، جم الفوائد ، قد استوعب اصول هذا العلم واستقصى غرائب مسائله ، ولم يقتصر فيه على ماذهب اليه اعلام المذهب الحنفي بل اورد كثيراً من مذاهب الآخرين وناقش اصحابها في حججهم . وطريق محمد في الترجيح في هذا الكتاب ، هو انهُ نظر فيما اختلف فيه اهل العراق واهل الشام واهل الحجاز فرجح ما اتفق عليه فريقان فأخذ بهِ ، دون ما تفرد بهِ فريق واحد

والف الامام ابو يوسف كتاب الخراج لهرون الرشيد ، وهو يصح ان يكون كتاباً في التشريع المالي ، وقد عالج فيه كثيراً من مسائل الحرب والسلم ، لان الحرب من اعظم المصادر التي تمدّيت المال ، والف في الموضوع نفسه قدامة بن جعفر ويحيي بن آدم

ومن المؤلفات الفريدة كتاب الاحكام السلطانية للقاضي ابي الحسن الماوردي ، الذي كتب في الغالب على مذهب الامام الشافعي وجمع كثيراً من الامور التي تتعلق بالشرائع العامة للدولة ومن جملة ذلك شريعة الحرب وقد فصلها في امارة الجهاد وفي مطالب الخراج والجزية والغنائم ، ورجع الى هذا الكتاب النفيس اكثر من واحد وعدوه مؤلفاً على غير مثال . وقد وضع القاضي ابو يعلى كتاباً سماه الاحكام السلطانية وعالج فيه نفس المواضيع ولكن على مذهب الحنابلة . ومنهُ نسخة مخطوطة في المكتبة الظاهرية بدمشق رديئة الخط غير كاملة . وفي هذه المكتبة وجدت كذلك من كتاب السير الكبير الذي وضعه الامام محمد ، وهي كثيرة التحريف وان كان خطها جيلاً مؤنقاً وقد قيل لي ان الكتاب مطبوع في الهند ، ولم اطلع له على نسخة مطبوعة

* * *

والشرع الدولي فيما نريد ان نقرره جزء من الفقه الاسلامي الذي لا يفرق بين الشرع الخاص والشرع العام ولا بين الشرع الداخلي والشرع الدولي . وهو كذلك شرع مكتوب لا يستثني العرف والعادة وشرع داخلي يتحتّم تطبيقه في العلاقات الدولية . وكما ان حكمهُ يجري على الدول فكذلك يجري على الافراد مباشرة وبدون مباشرة اي بكونهم من متعلقات دولة ما . وللافراد حقوقهم وواجباتهم كمقاتلين ومعاقدين ومستأمنين وغير ذلك . والمرأة الغريبة مثلاً اذا دخلت بلاد الاسلام اثارت جملة من مسائل تدرس فيه شؤونها الشرعية بعناية وتدقيق.

فما الاساس الذي بني عليه الشرع عند المسلمين ؟

انا نجد انفسنا قبل كل شيء امام شرع مصدره وحي الهي ، ولكن هذه الفكرة المستندة الى العقيدة والايمان لا تكفي لتعريفنا تماماً بالاوضاع الشرعية الاسلامية ويرى المستشرق الكبير الكونت استروروغ ، ان الفقه الاسلامي بقيامه على اساس الوحي ، وتفرعه من علوم الدين ، ووقوفه عند ما حدده اصحاب المذاهب الاربعة التي لا يصيبها التغيير والتبديل ، يشابه اكثر شيء بين الشرائع ، شريعة الكنيسة او الشرع القانوني .[١] ولا يخلو ما قال هذا المستشرق من مبالغة في شأن المذاهب الاربعة خصوصاً في نظر الاصلاحيين من المسلمين . وعلى كل حال فان الفقه الاسلامي مزيج مؤلف من شرع ودين يمتان بسبب واحد فالفقهاء من علماء الدين وعلماء الدين من الفقهاء

(١) Le droit du Califat

وصدور الفقه عن وحي الهي يجعله ثابتاً لا يتغير ، ولكن اي شيء في الدنيا لا يتغير ، والمسلمون مأمورون باتباع اوامره والانتهاء عن نواهيه ، وما لاحد منهم ان يتبع في مذهبه خياله ورأيه واديه وفلسفته ، فهنالك حدود لا يجوز له ان يتعداها . على ان الفقه واسع النطاق ، كثير التفريع للمسائل ، يجمع بين العبادات والمعاملات والعقوبات واقامة الحدود وسياسة الحرب وتدبير السلم وسائر صنوف الشريعة وطرائق الحياة السياسية والاجتماعية . فالوحي اذن من الوجهتين العملية والنظرية لم يكن وحده مصدر القواعد الشرعية كلها . وقد اكتفى المسلمون في اول امرهم بما كان يأتيهم به القرآن من الاحكام وما كان يحدثهم به الرسول ويبين لهم فيما يعرض من الامور والحوادث ، فلما امتدت الفتوحات وطرأت على المسلمين حاجات جديدة واحتكوا بحضارات راقية وعقائد مختلفة لم يجدوا بداً من وضع قواعد الفقه الذي يطابق معنى الحكمة عند الرومانيين ، وهو كما حدده هؤلاء ، ولكن بمعنى اضيق ، معرفة الشرائع الالهية والبشرية وتعيين حدودها . وقد استعان المسلمون بالاجماع وبالقياس الذي تفرع عن الرأي لسد حاجاتهم الجديدة ولجأوا في اكثر ما يحتاجون اليه الى الاساس العام لجميع الشرائع القديمة : اساس العرف والعادة . اليست القاعدة الاسلامية الكبرى هي الامر بالمعروف والنهي عن المنكر ? وهل الامر بالمعروف الا التمسك بما تعارف عليه الناس . والنهي عن المنكر الا هجر ما انكروه او جهلوه ? واذا وجدنا في الاسلام قواعد مماثلة لما كان عند الرومان والعبرانيين وسائر الشعوب التي تقادم عليها العهد ، اليس ذلك لان هذه القواعد كانت شرائع متبعة في البلاد التي نشأ بها الاسلام ، ولم يشأ ان يقضي عليها لأن المجتمع كان يستفيد منها ! فاذن نستطيع ان نحكم حكماً لم يذكر بوضوح كاف وهو ان الاسلام لم يعق سير حضارة الشعوب ولم يعترض سبيلها ، بل اجلّ ميراث الامم التي سبقته في ديوان العالم . وكان حلقة اتصال كبرى في سلسلة الاوضاع القديمة والاوضاع الحديثة تلك السلسلة التي تمثل لنا جهود الانسانية الدائمة الدائبة في معارج التقدم والارتقاء ، وقد اكتفى الاسلام بحذف ما رآه ضاراً وابقاء ما رآه نافعاً ، اما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيمكث في الارض

ولكن خصيصة الشرع الاسلامي واذا شئت فقل تفوقه ، فقائم بما قرره من المؤاخاة العامة والتسوية بين افراد الامة . وهو لا يعرف حدوداً ولا يقف دون حائل ، يشمل الجميع ولا يميز بين احد ، وكل انسان مطلق الحرية في حدود الشرع ، محفوف بالحماية حيثما كان ، هو وأهله وماله . وهذا هو السبب الذي جعل الاسلام عند امتداده المظيم على تمادي الاجيال في آسيا وأفريقية وأوربا بين الملايين من الذين يعتقدون به . واذا

كانت هذه القواعد لا تزال حتى اليوم مصدراً لشرائع كثير من الشعوب التي اختلفت عناصرها ولغاتها وحضاراتها ، فذلك لان نظام الاسلام الادبي والخلقي لم يكن قاتلاً لصفاتهم وخصائصهم . على اننا لا ننكر ان الرجال الذين وكل اليهم تطبيق هذه المبادىء لم يكونوا اكفاء لها وجديرين بها ، فقد وجد الذين سوّدوا صحائف التاريخ بسوء صنعهم الذي عم القريب والبعيد وأصاب العربي والاعجمي والمسلم وغير المسلم ، فلا ذنب على القواعد والمذاهب ولكن الذنب على الرجال انفسهم اذا ظلموا بتجاوزهم حدود الله

ثم ان الاسلام بتوحيده اساس الشرع وتعميمه ، منع في عهد طويل ما يمكن وقوعه من الخلاف بين الديني والمدني وبين الشرع العام والشرع الخاص وبين الشرع الوطني والشرع الدولي . وقد سن العقوبات اللازمة حتى لا يكون العمل ناقصاً . والله عند المسلمين مصدر الشرائع الاسمى وهو الحكم العدل في الدار الاولى والدار الاخرى ، وهذا هو المذهب الثيوقراطي الذي يعمر قلوب الساميين ، ولكن كيف يكون الحكم وتكون العقوبة في هذه الحياة ، خصوصاً اذا شجر الخلاف بين طوائف مختلفة حتى نشب القتال وسالت الدماء ، فقد قال تعالى . انما المؤمنون اخوة فاصلحوا بين اخويكم ، وقال : وان طائفتان من المؤمنين اقتتلوا فاصلحوا بينهما ، فان بغت احداهما على الاخرى فقاتلوا التي تبغي حتى تفيء الى امر الله ، فان فاءت فاصلحوا بينهما بالعدل واقسطوا ان الله يحب المقسطين. فما احسن هذه الاسس ! ألا نجد فيها نظيراً لما يسعى اليه الناس اليوم في الصلات الدولية وتعقد لاجله المجامع وتحتفل المؤتمرات ! الاصلاح والتحكيم وبعد ذلك الجزاء وعقوبة الباغين والمعتدين

غير ان هذه القواعد الشريفة لم تجد في الاسلام « وضعاً » عملياً يقوم بتطبيقها وينظر في امرها . نعم انهم يذكرون اهل الحل والعقد الذين هم رجال السياسة والتدبير . ولكن هذا الوضع الذي كان يرجى ان يكون عظيم الفائدة بعيد الاثر ، ظل في طي الابهام والنسيان غالباً ولولا ذلك لما اصيب الاسلام بما اصيب به من اثرة المسيطرين وسوء ملكتهم ، على ان هذه القوة العظمى للامة ، هؤلاء الناس الذين سماهم الشارع بأهل الحل والعقد ليكون لحكمهم في الجماعة مقام الارادة عند الفرد ، كان لهم جانب عزيز في صدر الاسلام وان لم تكن لهم صفة معينة ، وقد اضمحلوا رويداً رويداً مع اضمحلال الاسلام وتشتت قواه ، وما من تبعة تقع على الدين والشريعة ، فكلاهما قابل للتطور يتسع لمختلف المذاهب ولكن الجماعة الحية الكائنة لم تكن لها ارادة او لم تكن لها فئة تملي هذه الارادة

(البقية تأتي) دمشق نجيب الارمنازي

الراديو ومزاياه الاجتماعية

اول خطبة عربية في الراديو تذاع به

تمت في العصر الحديث، مخترعات شتى ، لو بعث اجدادنا السابقون ،لخالوهامعجزات، ولأحلّوامخترعيها منزلةالانبياء ،لغرابتها وشذوذها عما ألفوه. فما اعجب الفنوغراف! تديره فيسمعك نغمات الموسيقى . وما اغرب الطيارة ! تسير محركها ، فتنطلق بك في الجو ، انطلاق النسور . وهل أتاك نبأ الرؤية على بعد ، المسماة بالتيليفزيون ، التي بها تخترق الابصارُ الجدرانوسائر الحجب ؟ أو أشعة رنتجن ، التي ترى بها العظام ، وما تسرب الى الجسم من رصاصة أو ابرة أو ما اصابهُ من سرطان خفي ، أو كسر مستتر ، أو قرحة دامية ؟ أو الراديو الذي يسمعك الاصوات ،التي تفصلك عن مصادرها آلاف الاميال،وليس بينك وبينها من صلة ، غير الارض والماء والهواء ؟

سنقصر كلامنا الآن على نظرية الراديو ومزاياه . ونأمل ان نتمكن من الكلام في سائر المخترعات في فرصة اخرى . ويرجع ابتداؤنا بالراديو إلى اعتقادنا أنهُ يجب ان يولي المصريون وجوههم في هذا العصر ، شطر ثلاث غايات : الراديو والطيران والسينما . فأن هذه المخترعات ، وان كانت من الامور المألوفة في البلاد الاجنبية ، الا أنها في مصر لم تحظ بالاهتمام الكافي ، الكفيل بانهاضها وترقيتها، ولا يزال المشتغلون بها افراداً قلائل .فانت ترى انعدام المنافسة والمباراة فيها وقلة الباحثين فيها من ابناء مصر

الراديو او التليفون اللاسلكي اختراع جليل الشأن ، بهِ يستطيع الانسان التخاطب بغير واسطة محسوسة . ولا أدل على هذا من سماعكم صوتي وبيني وبينكم اميال عدة

ولما كان العقل الانساني يستبعد انتقال التأثير بغيرواسطة ، فقد بحث العلماء في الوسائط التي ينتقل بها الصوت والضوء والكهربائية وغيرها . وقد ثبت بالتجارب البسيطة ان الوسط الذي ينتقل فيهِ الصوت هو الهواء. ولاثبات ذلك : يوضع جرس كهربائي داخل ناقوس الآلة المفرغة للهواء ، فاذا ادرت الآلة اخذصوت الجرس في الخفوت تدريجياً،حتى يكاديتلاشى ، بسبب خلو الناقوس من الهواء . اما الوسط الذي ينتقل فيهِ الضوء فهو غير الهواء ، فنحن مثلاً نرى الضوء المنبعث من المصباح الكهربائي ، والمصباح يكاد يكون مفرغاً من الهواء تماماً . فلو كان الهواء ضرورياً لانتقال الضوء ، لما استطعنا رؤية ضوء المصباح . وكذلك

اذا وضعت لوحاً من الزجاج فوق ورقة مكتوبة ، امكنك رؤية الكتابة جليًّا ، رغماً عن وجود منطقة بينك وبينها خالية من الهواء ، وهي المنطقة التي يشغلها الزجاج . ولفهم انتقال الضوء ، فرض العلماء وجود وسط سموه الاثير قالوا انه لا يرى ، ولا وزن له ، وانهُ شديد المرونة ، ويتخلل الاجسام كلها ، وبناء على هذا الفرض ، يعتبر الضوء تموجات في الاثير ، يحدثها الجسم المضيء ، كما يحدث الحجر تموجات في الماء اذا القي فيه

وبنظرية الاثير هذه ، يسهل فهم التلغراف اللاسلكي والتلفون اللاسلكي ، اي الراديو بسهولة . وعلى ذكر هذين نقول انهُ لا يوجد فرق جوهري بين التلغراف اللاسلكي والراديو الا ان الاول يسمعنا دقات مختلفة ذات نظام متفق عليه ، يسهل بمقتضاه معرفة مدلولها ، وهذه الدقات هي الاشارات المستعملة في التلغراف المعتاد . اما الراديو فانهُ يسمعنا الاحاديث والاغاني وغيرها بنصها تماماً . واجهزة اللاسلكي قسمان (١) اجهزة ارسال او اذاعة (٢) اجهزة استقبال وفي مصر عدد من محطات الارسال ، نذكر منها محطة رأس التين (التي ارجو الا تقطع عليكم سياق المحاضرة بصفيرها المزعج) ومحطة ابي زعبل . وهذه المحطات عملها قاصر على ارسال الاشارات اللاسلكية الى السفن وغيرها وتلقي اشارات السفن كذلك . اما محطات الاذاعة الكلامية ، فيوجد منها محطة بالاسكندرية لصاحبها عز الدين افندي صالح وهي التي اخاطبكم منها . والاخرى بالقاهرة بمحي شبرا . وجهاز الارسال يتألف من آلة تولد اهتزازات كهربائية شديدة ، وهي متصلة بسلك مرتفع يسمى « بالهوائي » وهذه الاهتزازات تحدث تموجات في الاثير ، كما يحدث وتر العود باهتزازه تموجات في الهواء ، فتأخذ في الانتشار حتى تصل آذاننا . والاهتزازات الكهربائية تحدث في حالة التلغراف بضغط مفتاح ، وفي حالة الراديو بالكلام ، امام جهاز اسمه ميكروفون اي مكبر الصوت ، وهو الذي اتكلم امامه الآن

والتموجات الاثيرية تنتشر في الفضاء ، مسافات شاسعة تبعاً لشدة الكهربائية ، المحدثة لها ، فتلتقطها الآلات اللاقطة المنتثرة في سبيلها ، والآلات اللاقطة تتألف من ثلاثة أجزاء رئيسية هي : الهوائي ، الحساس ، البوق . وسنتكلم الآن بالايجاز على كل منها :

اولاً : الهوائي

هو عبارة عن سلك طويل معزول ، طوله يتراوح بين عشرين وخمسين متراً ، ويتحتم ان يكون الهوائي معزولاً ، اي غير متصل بالارض بواسطة اجسام معدنية ، ولهذا يربط كل من طرفيه بعازل من الخزف (اي الصيني) ، ويربط هذا العازل في عمود خشبي ، بواسطة حبل ، ويوصل احد طرفي الهوائي بالجهاز

ويوجد نوع من الهوائي سهل النقل ، يسمى بالهوائي ذي الاطار ، ويتركب من قطعتين

متعامدتين من الخشب قد لف عليهما سلك معزول بحيث تكون كل لفة على شكل مربع
وهذا الهوائي يمتاز بالامرين الآتيين : —
(١) يسهل نقله من مكان الى آخر
(٢) يمكن ادارته حول نفسه ، وتثبيته في الوضع الملائم الذي يستطاع فيه تلقي الاهتزازات بسهولة . غير ان للهوائي ذي الاطار عيباً واحداً ، هو انه يوضع بالطبع داخل الحجرات . فاذا كان المنزل مصنوعاً من الاسمنت المسلح ، او كان فيه مصعد ، او كان على مقربة منه اسلاك معدنية ، كاسلاك التليفون والتلغراف والترام ، فان هذه الحواجز المعدنية ، تحول دون وصول التموجات كلها الى الهوائي ذي الاطار ، وتلافياً لمثل هذا العيب ، يفضل مد الهوائي فوق السطح ، بحيث يكون معرضاً للجو ، دون ان تعترضه البنايات المجاورة

ثانياً : الحساس

انه من الصعب ادراك التموجات الاثيرية لان هذه التموجات تحدث في سلك الهوائي باتفافها فيه تياراً يتذبذب بسرعة هائلة اي يغير اتجاهه في الثانية الواحدة آلافاً من المرات وعلى هذا لا يتيسر ادراكه بواسطة سماعة التليفون مثلاً للسببين الآتيين : (اولاً) لسرعة الذبذبات لايتسنى لقرص السماعة مجاراتها ، فتلبث ساكنة : (ثانياً) اذا فرضنا امكان تذبذب قرص السماعة ، تبعاً لذبذبة الكهربائية فان الصوت الحادث لا يمكن سماعه لان الاذن الانسانية لا تستطيع سماع الاصوات التي ذبذباتها اكثر من ٢٠٠٠٠ ذبذبة في الثانية ولا الاصوات التي ذبذباتها اقل من ٣٠ ذبذبة في الثانية

ويتضح مما سبق ضرورة وجود جهاز يمكن به ادراك هذه التموجات . وقد اطلقنا على هذا الجهاز كلمة « حساس » وهو المسمى في الانجليزية Detector . وتوجد حساسات عديدة ، أبسطها الجهاز المعروف بالمتصق (Coherer) . والملتصق بسيط للغاية اذ يتركب من انبوبة زجاجية في وسطها قرصان من المعدن ، بينهما برادة الفضة ، وكل قرص منهما ملتحم بساق معدنية . واحدى هاتين الساقين توصل بالهوائي ، والثانية توصل بسلك يعرف بسلك الارض ، يدفن طرفه في ارض رطبة ، او يربط بماسورة الماء ونحوها

والملتصق في حالته الاعتيادية ، رديء التوصيل للكهربائية ، اي أننا اذا أوصلنا طرفيه ببطارية وجرس ، لم يدق الجرس ، لعدم استطاعة التيار المرور خلال البرادة . الا انه اذا وصل طرفاه كذلك بالهوائي وبالارض كما سبق ، وسقطت تموجات اثيرية على السلك فانها تحدث فيه كهربائية ، تتذبذب من طرف الهوائي الى الارض ذهاباً واياباً ، مارة

بالملتصق ومرور هذه الكهربائية خلال الملتصق تسبب التصاق البرادة، وتجعلها جيدة التوصيل للكهربائية، فيدق الجرس . ويلاحظ في مثل هذه الحالة ان التيار الذي يمر من البطارية الى الجرس ، خلال الملتصق ، يكون ضعيفاً ، لعدم جودة توصيل البرادة ، وقد لا يستطيع دق الجرس، فيستعمل لدق الجرس وغيره ما يعرف بالمناول (Relay) وليس هنا محل شرحه

والملتصق لا يستعمل الآن ، فقد حلت محله اجهزة ادق منهُ ، نذكر منها الحساس البلوري (Crystal detector) والصمام الايوني (Ionic Valve)

ثالثاً : البوق

يستعمل لسماع الاشارات والاصوات اللاسلكية ، سماعة تليفونية او سماعة على شكل بوق ، وتستعمل الاولى اذا كانت الاشارات ضعيفة ، أو كان الغرض الانفراد بالسماع ، دون اشتراك الحاضرين فيهِ . اما السماعة البوقية ، فهي تكبر الصوت فيستطيع سماعه بواسطتها ، عدد كبير من الناس

مزايا اللاسلكي

ان مزايا اللاسلكي لا تقف عند حصر . فبهِ يمكن لركاب البواخر مخاطبة الذين على الارض ، التماساً لخبر ، أو استنجاداً لدفع كارثة . وكم كان الراديو سبباً في انقاذ آلاف من الناس ، لولاه لطواهم اليم ، وكانوا من الهالكين

وبواسطة الراديو يستطيع الطيارون مخاطبة أهل الارض . وفي الحرب العظمى كان الطيارون يحلقون في ميادين الاعداء ثم يعينون لجيشهم مواقع العدوّ بواسطة الراديو فيقذفهم بنيرانه التي تحصد الارواح حصد الهشيم . وميزة الراديو على التلغراف او التليفون السلكيين لا تخفى على أحد، فان كلاً من التلغراف او التليفون يتطلب مد أسلاك وهذا أمر شاق كبير النفقة، اذا كان المكانان يفصلها بحر أو جبل، أو كانت المسافة بينهما كبيرة

والراديو لا يعد في البلاد الاجنبية الآن من الكماليات بل من الضروريات، فان محطات الاذاعة فيها تذيع على الناس محاضرات علمية، ودروساً في تدبير المنزل، وأغاني وموسيقى وتذيع كذلك اناشيد وقصصاً قصيرة يسمعها الأطفال قبيل نومهم . هذا الى سماع خطابات السياسيين وإذاعة أنباء اللصوص واوصافهم في طول البلاد وعرضها، وبذا يسهل القبض عليهم والحيلولة بين شرهم والقوم الآمنين . وللراديو غير ما سبق مزايا لا توجد في الفونوغراف فهو يسمعك كل يوم جديداً لم تسمعهُ في امسك، ويمتعك بالاغاني والموسيقى من مختلف الممالك ، ويثقفك بما يسمعك إياه من الدروس والمحاضرات

ولا بد لنا في هذه الكلمة من ذكر امكان استخدام الراديو في ادارة الآلات وغيرها على بعد شاسع منها. وقد نشرت التلغرافات في الشهر الماضي في انحاء العالم نبأ إضاءة

ماركوني مصابيح معرض اللاسلكي في سِدْني باستراليا بمجرد ضغطه على زر في يخته اليكترا بثغر جنوى بايطاليا. وقد ارتج العالم لهذا النبأ بغير داع، بسبب خطإٍ وقع فيه بعض الصحفيين في اوروبا، فقد نشروا هذا النبأ دون ان يفهموا كنهه. وخلطوا بين استخدام التموّجات الاثيرية لادارة مفاتيح النور وهو الذي عمله ماركوني، وبين إرسال القوة الكهربائية اللازمة للاشعال من ايطاليا الى استراليا. والمسألة الاخيرة تعد الآن من المستحيلات من الوجهة العملية، فان المحطة التي قيمتها ٥٠٠٠ جنيه لا تستطيع أن تبعث من القوة الكهربائية الا ما يعادل قوة ثلاثة احصنة، وهذه القوة تنطلق في انحاء العالم، فلا يصيب كل جهاز منها الا القليل، فكيف نتوقع انارة المصابيح وادارة الآلات بهذه النفقة الطائلة؟ ان هذا تبذير لا يتمشى مع مقتضيات الاقتصاد، خصوصاً في الوقت الحاضر. وبهذه المناسبة اقول اني على اثر اطلاعي على الخبر السابق فكرت في طريقة رجحت أنها عين طريقة ماركوني، وأجريت عدة تجارب لاشعال النور على بعد، ونجحت التجارب نجاحاً باهراً، وأظهرت استعدادي لانارة ادارة أي جريدة في مصر وانا بالاسكندرية، وجرى لهذا الغرض حديث بيني وبين شخص ذي شأن في جريدة كبيرة، إلا أننا لم نتفق على شيء مع هذا الشخص، أولاً لأنه كان يلح إلحاحاً غريباً في معرفة تفصيلات الطريقة قبل الاتفاق، وأنا أضن عليه بها. وثانياً لانه استكثر النفقات وقد قدرتها بمائة جنيه مصري، مع أنه تبين لي فيما بعد أنها تتجاوز المائتين. وعلى هذا عزمت على أن اقوم باجراء بعض التجارب في حفلة عامة يحضرها من يشاء على نفقتي الخاصة

ومن المسائل التي يشتغل بها العلماء الآن توجيه التموجات الاثيرية، فان هذه التموجات تنطلق في جميع انحاء العالم، كما تنتشر التموجات على صفحة الماء، في دوائر تأخذ في الاتساع شيئاً فشيئاً

فاذا نجح العلماء في توجيه هذه التموجات كان في الامكان إرسال الاشارات اللاسلكية مسافات شاسعة، بنفقة قليلة، لانها تصل قوية إلى الأجهزة المقصودة، دون أن تملأ جو الارض

ومما تمخض عنه الراديو الانسان الميكانيكي. وارى ان هذا الانسان يحوي في جوفه أجهزة مستقبلة كل منها يحرك آلة تقوم بعمل خاص، لتحريك اليدين وفتح الفم وغير ذلك، فاذا أرسلت اليه تموجات خاصة فانها تؤثر في جهاز لا يتأثر إلا بها، ولا تؤثر الا فيه، وعلى هذا يكون في الاستطاعة دفعه بقوة الراديو الى أن يؤدي أعمالاً، لا يقوم بها في العادة الا الانسان العاقل. وقد اهتدينا الى طريقة لتسيير السيارة دون أن يكون بها أحد بهذه القوة العجيبة، ونظن ان المرحلة بين هذا العمل وبين الانسان الميكانيكي يسهل قطعها بالعزيمة والصبر

الاسكندرية محمود خليل راشد

مدرس الكيمياء والطبيعة بالمدرسة العباسية



اسطورة الخليقة البابلية

٨ — خلاصة الآجرات السبع

كل ما كان موجوداً في اول الامر ابسو ، اي الماء الخاوي الخالي المجهول اصله او زمن وجوده او موجده . وقد خرج من هذه الكتلة صنفان من الكائنات الهول (demons) والآلهة . وكانت هذه الهول مرعبةغريبة الشكل . قسم منها بشري والآخر حيواني ، اما الآلهة فكانت كلها صوراً بشرية

بعد مرور اعصر على هذه الحال ظهر الالهان « انشار وكيشار » . وكان الاول يمثل « قوات السماء » اما الثاني فيمثل « قوات الارض » . ثم مرت مدة لا يعرف طولها فظهرت الآلهة البابلية فجاء معها « النظام » الى الكون فاضطرب ابسو سيد « الفوضى والفراغ » لذلك استشار زوجه تيامات (Tiamat) في الطريقة التي يتمكن بها من القضاء على هذا « النظام » واعادة الفوضى الى الكون . وتيامات هذه مخيفة المنظر غريبة الشكل جداً . لها اجنحة ومخالب طويلة ، وجسمها يتخذ مرة شكل حية ضخمة واخرى شكل حيوان كبير ، والظاهر ان فكرة القوم عنها انها كانت تجمع في نفسها كل مظاهر القوة والرعب . . . وكانت مع ذلك « ام كل شيء »

كان رسول ابسو وتيامات في هذه المخابرات « مومو » وكانت نتيجتها قيام قتال بين الآلهة والهول كانت غايته ان تقضي قوى الظلام على قوى النور فتعيد الفوضى الى الكون. وفي هذا العراك كانت الآلهة هي الشمس والقمر والنجوم . والهول الظلام والليل والشر. وقام « ايا » الاله بالنيابة عن الآلهة فتغلب على ابسو ومومو . وكان سر تغلبه يعود الى ما كان معه من التعاويذ التي قرأها فشلّت ايدي الآخرين عن مناجزته . فلما بلغ ذلك مسامع تيامات ثار ثائرها وصممت على الانتقام لموت زوجها ابسو . فأخذت في الاستعدادات الجديدة بزيادة عدد اعوانها . فجاءت بنسل من الشياطين والمردة لنصرتها وكان نسلها يمثل الضباب والغيم والسحاب والزوابع والاعاصير والبرق وكل بقية العناصر المدمرة واستدعت قوى الهواء لمعونتها وجعلت لها بين نجوم السماء اعواناً وسلمت قيادتها كلها للاله « كنجو » الذي اتخذته زوجاً لها . وقرأت عليه تعويذة وسلحته بقوى سحرية فسار كنجو مع جيشه لقتال الآلهة

اضطرب (إيا) لهذا النبأ الذي ازعجه وأقض مضجعه لعلمه بعجزه عن مقاتلة كنجو

وأبلغ « انشار » حقيقة الحال التي ازعجت الاخير هذا لانه لم يكن يعرف بين الآلهة كفؤاً لكنجو وتيامات . وبعد تفكير ارتأى انشار ضرورة عقد اجتماع من الآلهة وحمل ابنه مردوخ على حضور هذا المؤتمر الالهي الذي قبل فيه ان يقاتل تيامات بالنيابة عن اهل السماء . وكان مردوخ « الاله الشمس » اكبر قوى النور فجاء المؤتمر ليحصل على تعيين بالاجماع قبل ان يبدأ بعمله ولتسلحه الآلهة بالقوى السحرية التي تقيه وتعينه . واقيمت هناك (مكان المؤتمر) حفلة كبرى فلما جاء الآلهة وقبلوا بعضهم بعضاً وأخذ كل مكانه شربوا الخمر الحلو الدافىء وأكلوا الخبز فأثرت رائحة الخمر في حواسهم ، وعندها عينوا مردوخ نائباً مدافعاً عنهم ، ثم حبوه مليكاً عليهم وخلعوا عليه شارات الملك وهي العرش والصولجان والبالا (التي لا يعرف عنها شيء) . وأمروه ان يذهب فيقطع تيامات ارباً ارباً ويفرق دمها

اخذ مردوخ يسلح نفسه فحمل قوساً ورمحاً وهراوة . وملأ نفسه ناراً وسير البرق امامه . وأخذ معه شبكة لاصطياد تيامات ، وأثار العواصف الهوجاء لمعونته وركب الزوبعة التي جرتها اربعة خيول

اقترب مردوخ من وسط تيامات ونظر الخطة التي وضعها كنجو المقيم هناك وادركها فلما رأى كنجو وبقية اعوانه مردوخ واستعداداته اضطربوا واسقط في ايديهم حتى انهم لم يستطيعوا حراكاً . فلما رأت تيامات ذلك منهم حنقت عليهم واشتد غيظها ، فلما دعاها مردوخ لمنازلته بدأت التمزيم قصد تقييده برقاها وسحرها ، فلم يؤثر ذلك فيه . عندها القى مردوخ شبكته عليها ونفخ الريح في وجهها فملأت احشاءها فطعنها بحربة شقتها شطرين . اراد اعوانها الهرب فهاج مردوخ الرياح الاربعة عليهم فلم يتمكنوا من التحرك في جهة ما ، وبذلك قبض مردوخ على تيامات وأعوانها الاحد عشر وداسهم ، ثم فلق رأسها بهراوته ، فأثنى عليه الآلهة وأجازوه على حسن صنيعه بتخليصهم من هذا الخصم العنيد

وشق مردوخ جسم تيامات قسمين جعل من الواحد قبة السماوات ومن الآخر الارض . ثم خلق مساكن الآلهة الاولى ، والنجوم كلها ، ووضع القوانين والانظمة لحركتها وسيرها

لكن الآلهة ضجروا واحتجوا بأن ليس هناك من يعبدهم ، وليس من يقدم لهم القرابين والضحايا ، فاعلن مردوخ رغبته في خلق الانسان من الدم والتراب ، وبعد استشارة الآلهة وعقد اجتماع لها قرر المتجمعون ان يكون كنجو ، وهو المثير للقتال ، الاله الذي يقتل لمزج دمه بالتراب لخلق الانسان . وهكذا كان . وصنع الانسان من مزيج دم كنجو والتراب

وأراد الآلهة (انوناكي) ان يعظموا مردوخ فبنوا له هيكلاً في بابل . فصنعوا اللبن بأنفسهم . وبنوا له « اساجيل » فلما تم هذا الهيكل خص مردوخ كل اله بمكان فيه

هذه خلاصة القصة على ما روتها الآجرات السبع التي يبلغ مجموع سطورها المقروءة

فقط ما يزيد عن الثمانمائة — وفيما يلي ترجمة الاسطر الاخيرة التي ختمت بها القصة وتبدأ بالسطر ١٢٥ من الآجرة السابعة

١٢٥ — فليأخذها اول قادم ويقرأها

١٢٦ — فليفكر الرجل العاقل والمتعلم في كل منها

١٢٧ — على الاب ان يقرأها (يعيدها) امام ابنه حتى يتمكن منها

١٢٨ — فلتفتح اذن الراعي ومراقب الأبقار (اي لتعطه الفهم)

١٢٩ — فليتهلل بمردوخ رب الارباب

١٣٠ — كيا تخصب ارضهُ ، ويعيش آمناً

١٣١ — كلمته كلمة حق ، وناموسه لا يتغير

١٣٢ — ليس بين الآلهة من ينطق بما ينطق بهِ هو [مردوخ]

١٣٣ — الذي [اي مردوخ] احتقرتهُ الآلهة فلم يولهم ظهره [لم يهرب]

١٣٤ — [الذي] ليس لاله ان يقاوم سخطه اذا ما بلغ غايته

١٣٥ — قلبه كبير — واحشاؤه بالرحمة ملأى

١٣٦ — .. ..

١٣٧ — فليتألم امامه من الذل اول قادم

اما ضمير المؤنث السالم المستعمل في السطور الاولى فيعود إلى «الاسماء» والاسماء هذه خمسون اسماً مقدسةً لمردوخ كانت تدل على قداسته وقدرته وعظمته وجبروته وسطوته الخ ...

٩ — تعليقات واستنتاجات

١ — نرى في هذه القصة اعتماد الآلهة على العواصف والرياح والزوابع اعتماداً كبيراً. وما اظن ان استخدام الرياح والتسلط عليها كان مجرد مصادفة او اختراعاً اتى بهِ القصاصون ولكن الذي يمكن استنتاجه من هذه الحالة ان اصحاب القصة الاصليين كانوا يعبدون « الاله الريح » ، ومن ثم كان طبيعيًّا ان يجعلوا الريح رهن اشارته . واذا عرفنا ان السومريين القدماء الذين سكنوا بين النهرين في فجر التاريخ كانوا يعتبرون الههم « انليل » اله الريح — فاننا لا نستبعد ان يكون واضعو القصة الاولون من هؤلاء القوم

على ان هناك اموراً اخرى تثبت هذه الفكرة — ذلك ان القصة تعود بنا الى زمن كانت فيهِ بلاد بين النهرين ماء في ماء . وليس فيها الا بعض بقع يابسة ظهرت شيئاً فشيئاً كما يدل سياق القصة. ولما كان التاريخ يعرف ان هؤلاء السومريين هم اقدم شعب سكن تلك البلاد — فليس من المستبعد ان يكونوا هم اول شعب حاول شرح هذه الظاهرة الطبيعية — اي خلق

الانسان — فوضعوا هذه القصة — ولما كانوا قدشهدوا حالة البلاد الاولى بقيت في اساطيرهم هذه

ومن هذه الفكرة نفسها يمكننا ان نثبت ان اصل الاسطورة سومري . ذلك ان القوم الذين نشأت القصة بينهم يتحدثون عن العالم وهم يقصدون ارضهم ، بهذا العالم ، وهذا دليل على انهم لم يكونوا يعرفون الشيء الكثير ولا القليل عن البلاد المجاورة فلم يرد لها ذكر فيما قصوا او كتبوا . ولو كان البابليون المتأخرون او الاشوريون اصحاب القصة لكان من الضروري ان يشيروا الى ذلك اشارة على الاقل ...

ولو سلمنا مع الدكتور هول صاحب كتاب « تاريخ الشرق الادنى القديم » بان شعباً سامياً سكن بين النهرين قبل السومريين ، لما نقص ذلك شيئاً من قيمة هذه الحقيقة التي وصلنا اليها . ذلك لان هذا يعني ان هذه القصة ظهرت بينهم ، فلما جاء السومريون اخذوها عنهم فغيروها بحيث توافق عقلهم ومزاجهم حتى ضاع الاصل السامي فيها . ويعود ذلك الى ان السومريين الدخلاء كانوا على رأي الدكتور هول ، على جانب من المدنية كبير ازاء اولئك السكان الاصليين ، فكان من الطبيعي ان تقضي الشخصية القوية المتمدنة على تلك الضعيفة وتعطي القصة من روحها شيئاً يكفي لصبغها بالصبغة السومرية

اما وجود اسم الاله مردوخ في القصة فليس دليلاً على بابليتها او عموريتها . ذلك لان هذا الاسم هو عوض او بدل لاسم انليل الاله السومري . فان هذه القصة كان لها تأثير كبير في اذهان الشعوب التي سكنت بين النهرين بحيث انها كانت تراثاً ادبياً لكل آت . فكانت الشعوب تقتبسها ، سيما وانها قصة ، انتقالها وحفظها اسهل من انتقال اي شيء آخر وحفظه . ثم تأبى عليها كرامتها ان تقر بافضلية اله غير الهها ، فلا تلبث حتى تدخل اسم الهها القومي مكان اسم الاله الاول . فلما كانت بابل وكان ما كان من فرض سيادتها على بين النهرين في عصر حمورابي ، ذاع اسم الهها بين كل القاطنين هناك ، فقبلوا بمردوخ بطلاً لهذه القصة التي كان القصد منها تفسير هذه الظاهرة الطبيعية

٢ — وهذا الاتفاق على اعتبار مردوخ هذا الاعتبار ، وانزاله هذه المنزلة ، واحلاله هذه المكانة بين سائر الآلهة ، واعتراف الآلهة بسلطته ورفعته ، حمل البعض على الاعتقاد بوجود التوحيد ، بين امم بين النهرين القديمة ، ولكن هذه الظاهرة التي قدمنا تفسر حق سبب هذه الحال ، كما تغنينا عن التدليل على بطلان هذه العقيدة ، ولعل سبب عدم وصول هؤلاء الشعوب الى فكرة التوحيد ، فضلاً عن عوامل اخرى هو « ان الشرقيين القدماء لم يكن عندهم فلسفة للبحث عن اصل الاشياء ..... بل كل ما نجد اساطير ميثولوجية تتعلق باصل الاشياء ولها صبغة دينية [قوية] ، اذلا تشير الى كيفية التكون الا

بواسطة الرموز، او بذكر اعمال الآلهة والابطال ... » (الاستاذ جويدي ــ الزهراء ــ ٥: ٣٤٣)
فلما لم تكن للشرقيين فلسفة نظرية ، لم يحملهم ذلك على التفكير في الكون ودرسه فلم يوفقوا الى الاهتداء الى فكرة التوحيد . ولا بد هنا من الاشارة الى ان الدكتور واليس بدج يعتقد انه ان كان هناك شيء من فكرة التوحيد ، فلم يكن يتعدى الكهنة ، اما الشعب فلم يعرف شيئاً عن الخليقة الا ما كان يفهمه من هذه الاسطورة الشائعة

٣ — من هذه الاسطورة يمكننا ان نصل الى امرين . الاول ان قوى النور وقوى الظلمة كانت في قتال . والثاني ان الاله «الخالق» ، كائناً من كان ، اختلف مع بقية الآلهة

اما الاول فنجده او نجد شبيهاً له في آداب الامم الاخرى الميثولوجية . فهذه قصة النزاع بل القتال بين « حدود » اله السماء العظيم و « ست » قائد قوات الظلام شاهد على ذلك

بل هناك شاهد اكبر وأبعد اثراً ذلك هو المذهب الزروستري كله . فانه لا يخرج عن كونه فكرة اصطدام دائم بين قوى الخير والشر — قوى النور والظلمة — النور والظلام

وليس المقصود ان هذه الفكرة الآرية اخذت عن تلك ، كما اننا لسنا ننكرها فليس هذا او ذاك في مقدورنا ، في هذه الحال

اما الامر الثاني فأبعد اثراً ، وقد تسرب من الامم الاولى التي سكنت بين النهرين الى كل من خلفهم ثم وجدت لها مرتعاً خصباً في الآداب العبرانية والمسيحية الدينية فهذه كلها تعترف بأن خصاماً حدث بين الاله وفئة من الملائكة لكنها لا تذكر اسبابه اما في اساطير الامم الاولى فتجعله بعد خلق الانسان ، مما قد يحملنا على الاعتقاد بأنهم كانوا يعتقدون ان هذه الخليقة اثارت هذا الخصام . وأما الآداب العبرانية المسيحية فتنسب هذا الخصام — وهي تسميه غضب الرب على الشيطان وأعوانه — الى عصيان الشيطان خالقه ومحاولته مخالفته — فعاقبه الله عقاباً شديداً جزاء ما جنت يداه

٤ — كان السامي ، في حياته الاولى ، يعتقد بأن لكل شيء في الحياة الهاً خاصاً فكان يرى في الشجر والاحجار وينابيع المياه و و . . . ولم تكن الكواكب لتخرج عن ذلك . فانه اعتبرها ذات قوى الهية او آلهة ، وربط اسماءها باسماء آلهة . فلما كانت بعض هذه الكواكب من اعوان تيامات اي « فئة الشر » والظلام ، ارتبطت اسماؤها بالشر وبالاعمال السيئة ، ومن هنا اصل ما نراه من تشاؤم عند الاقوام على اختلافها من بعض الكواكب او النجوم

١٠ — الاسطورة البابلية وقصة التكوين

مقابلات واستنتاجات

لن ننقل الى القارىء القسم الذي فيه قصة الخليقة من فصل التكوين ، فان قراءته

سهلة على كل من اراد . وانا ندعو كلاً الى قراءته حتى يتسنى له الحصول على فكرة تامة واضحة عن الامر الذي نريد ان نبحث فيه الآن . فقد قابلنا الاسطورة البابلية بسفر التكوين فظهرت لنا بعض النتائج التي نعرضها فيما يلي : —

١ — جاء في العدد الاول من الاصحاح الاول من سفر التكوين « في البدء خلق الله السموات والارض » والذي يفهم من هذا ان الله موجود قبل كل شيء ، والا لما استطاع خلق السموات والارض . اما القصة البابلية فتبدأ بذكر العدم . وتشير الى وجود « الكتلة المائية التي تسميها ابسو . والذي يجب ان يفهم من هذا الامر ان «ابسو» هذا ذو قوة الهية او هو اله بنفسه . يؤيد هذا انه لم يكن لدى الامم الاولى شيء ليس فيه قوة الهية ابداً . وهنا نرى الاتفاق الضمني بذكر الاله قبل كل شيء

٢ — الاسطورة البابلية وسفر التكوين يتفقان في الاشارة المزدوجة الى الجلد (السماء) ففي الاولى ان مردوخ خلق السماء من نصف تيامات ، ثم يعود الى ذكر رفع الجلد او اقامته . كما ان التكوين يذكر خلق السماء (العدد الاول) ثم يعود الى ذكر عمل الجلد ورفعه في العدد السابع

٣ — تتفق الروايتان في ترتيب خلقة المواقيت والزمن وخلق الكواكب بالنسبة الى بقية الحوادث الاخرى . ويرى الاستاذ برستد (العصور القديمة — ١١١ من النسخة الانكليزية) ان اليهود ورثوا التقويم القمري من السومريين . ونحن نرى انه اسهل جداً ان يرث اليهود قصة خلق النجوم من ان يرثوا التوقيت . ذلك لان القصة على الالسن اسير وفي النفوس اكثر تأثيراً

٤ — تقول الاسطورة البابلية بأن القمر اعطى ضياؤه اي نوره وجعل « حارس الليل » . وفي التكوين (١ : ١٤) « وقال الله لتكن انوار في جلد السماء » وفيه ايضاً (١ : ١٦) « وجعل النور الاصغر (اي القمر) لحكم الليل » جاء في « تفسير التوراة — الجزء الاول — ص ٥٩ » في شرح العدد الرابع عشر « . . . انوار هنا تقابل امارات العبرية — فهو غير الانوار ، اي النور . . . ولم يكن بالمآرات نور حين خلقها ، فأمده (اي القمر) الله بالنور المخلوق قبلاً . . . »

لا نستطيع القول بأن هذا التدقيق في الرواية كان صدفةً او اتفاقاً

٥ — « قال الله نعمل الانسان على صورتنا كشبهنا » (تكوين ١ : ٢٦) جاء في « تفسير التوراة — الجزء الاول — ص ٨٦ » بهذا الخصوص « . . . وضمير المتكلم في قوله نعمل . راجع الى الملائكة . فالخطاب على لسانهم بأمره ، كذلك الضمير في قوله

كشبهنا . فان الله عز وجل منزه عن التشبيه . والمراد به ان يكون الانسان بمنزلة الملائكة من جهة ماله من سمو شرف النفس وانفراده دون سائر الحيوانات بقوة العقل والادراك ...»

والذي نفهمه من هذه الفقرة وجود الملائكة في السماء . وهي مخلوقات بين الاله والبشر وبعبارة اخرى فهي من اعوان الاله وتمثل « فئة الخير » . وهنا تتفق الروايتان في ان الآلهة خلقت لها اعواناً . ففي الاسطورة البابلية ان كلاً من مردوخ وتيامات خلق اعواناً له

٦ — في التكوين (٢ : ٧) « . . . نفخ (اي الله) في انفه (اي الانسان) نسمة حياة ، يقابلها في الاسطورة البابلية اراقة دم كنجو لمزجه بالتراب الذي جبل منهُ الانسان والعمل واحد من حيث جوهره ويقصد بهِ افهام الحقيقتين الآتيتين : الاولى ان هذه النفحة وهذا الدم هما الحياة والروح التي يحيا بها الانسان والثانية ان هذين هما سبب ما في الانسان من إدراك وفهم. فنسمة الحياة «الالهية» «ودم كنجو» شيء واحد، وواسطة واحدة لذلك

٧ — يذكر التكوين خلق اربعة أنهر اما الاسطورة البابلية فتذكر اثنين فقط . وهذان الاثنان ، ادجلات ، وبوراتو هما نفس حداقل والفرات . ومن المنتظر ان يكون اليهود الذين تجولوا في الأرض اقدر على معرفة الانهار من اهل القصة البابلية الاصليين الذين لم يعرفوا إلا هذين النهرين او على الاقل لم يتأثروا بغيرهما تأثراً محسوساً

٨ — والذي يجب الانتباه لهُ خاصة هذا الشبه بين المصدرين فيما يتعلق بالحية . فالتكوين يعتبر الحية احيل الحيوانات واقدرها على مناهضة الانسان ، بدليل ما جاء فيه « . . . واضع عداوة بينك (الخطاب للحية) وبين المرأة ، وبين نسلك ونسلها (تكوين ٣ : ١٥) والاسطورة البابلية تعترف ضمناً بذلك ، اذ يشير الى ان هذا الشكل هو احد الأشكال التي اتخذتها تيامات لتلقي الرعب في نفوس اعدائها . ودوام العداء بين تيامات ومردوخ ، هو عداء دائم بين الحية واعوان مردوخ . فالعداء المستحكم متفق عليهِ في الروايتين ، والانسان من اعوان الله . فكان الامر عداء بين الحية (ممثلة الشر) وممثل الخير . وهو واحد في طبيعتهِ . . . وانما الخلاف في التعبير بالنسبة للقومين

١١ — المشكلة الكبرى والخلاف الجوهري

يمكننا الآن ان نقرر امرين بعد هذه المقابلات والاستنتاجات . وهما : —

اولاً —: ان اكثر التفاصيل تتفق في الروايتين الى درجة بعيدة عن حدود المصادفة والاتفاق من جهة ، وانها في بعض اختلافاتها هي اختلاف عرض لا اختلاف جوهر

ثانياً : — ان نقطة الخلاف الاساسية تدور حول فكرة الاله . ففي البابلية ان الآلهة منذ البدء قسمان او فئتان — فئة الخير وفئة الشر وكانت الواحدة تناهض الاخرى . اما

العبرانيون فقد اعتقدوا ان كل شيء حتى الهول والشياطين هي من مخلوقات الله (يهوه) اي انهُ واحد منذ البدء . وهذا ما نريد ان نستجليه الآن

ان فكرة الاله او النظرية الالهية تطورت عند العبرانيين الى درجة لم تعرفها الامم السامية الاخرى . وقد قيض لهم ان تحيط بهم امور خاصة ، وأحوال لم تكن لغيرهم ، اعانت الفكرة الدينية على ذلك . ومن ثم اتيح لهذا القوم الذي كان يعتقد بوجود اله لكل شيء او جزء من الارض او بئر الخ . . .والذي كان يعبد هذه الآلهة — اتيح له ان يكون اول امة اخرجت « التوحيد للناس » . (واني احيل القارىء على الفصل السابع من كتاب العصور القديمة لبرستد وعلى الفصل السابع من كتاب تاريخ حضارة فلسطين للاستاذ مكلستر ليطلع على درجات هذا التطور ومراحله)

فلما اخذ اليهود بكتابة تاريخهم ، ليثبتوا فيه انهم شعب الله الخاص ، كان عليهم ان يبدأوا ذلك بالخليقة ليحلوا مشكلة « بدء العالم » لان ذلك متصل بغرضهم اتصالاً وثيقاً

وكانت الاسطورة البابلية قد انتقلت اليهم اثناء اقامتهم بين النهرين ، واصبحت جزءاً من تقاليدهم وعاداتهم ، لكنها خضعت لما خضع له كل ماكان عندهم من آراء دينية من التطور . وكانوا يرون فيها ـ على ماكان يسمح لهم تفكيرهم ـ حلاً لمشكلة الخليقة ، فقبلوها في كتابهم . ولكن الكاتب الذي دوَّن سفر التكوين — ولا فرق في ان يكون موسى على مايرى البعض او مؤرخاً مجهولاً على رأي برستد او يوسف على تحقيق الاستاذ جبرضومط — كتب هذه القصة البابلية الاصل — او السومرية على الاصح — متأثراً بعامل التوحيد الالهي . فلما اراد ان يشير الى ماكان في عصيان بعض المخلوقات على الله — وهي فكرة النزاع بين مردوخ وتيامات نفسها — اضطر الى القول بان الشيطان والهول . . . هي من خلق الله ايضاً . لكنها عصته اذ ليس في استطاعته ان يأتي بغير ذلك لمخالفته لعقيدة قومه وزمنه . وبذلك تمكن من التوفيق بين الاسطورة التي كانت تفسر مظاهر الطبيعة وخلق الكون، وبين عقيدة قومه الدينية

١٢ — النتيجة

يتضح لنا مما تقدم ان اسطورة الخليقة البابلية هي اصل قصة الخليقة العبرانية المدونة في سفر التكوين . والفرق يعود الى ما مرَّ على العبرانيين من ايام ودهور اختبرت فيها اشياء جديدة ، وتطوَّرت على شكل لم يتح لغيرها . وكان طبيعيًّا ان تظهر آثار هذا التطور في هذه القصة الدينية — على النحو الذي نراه في سفر التكوين

عكا (فلسطين) نقولا زياده

محمد بن موسى الخوارزمي

الرياضي العربي

من اعرب ما نشهده اليوم ان عقلاء الغربيين يعترفون بما لحضارة الشرق من فضل على حضارتهم التي ينعمون بها وان بيننا من ينكر ذلك بل ربما دفع الغلوّ ببعضنا الى التنقص من أسلافه والاستخفاف بكل ما هو شرقي، ولكننا لو تدبرنا الامر قليلاً وبحثنا عن منشإ هذا الغلوّ لوجدنا له مبرراً. أن تاريخ رجالنا السالفين قد احيط بعضه بسحب كثيفة من الابهام وفُقِد البعض الآخر منه، وكان للخمول والكسل حظهما في اهمال كثير من اعمال الرجال الآخرين . ووقفة قليلة عند رجال الادب نجد ان هؤلاء — وهم اوفر من غيرهم حظاً في البحث والتحليل — لا تزال شخصياتهم غامضة ولم يتيسر الا لقليل منهم ان يدرس حق دراسته . فما عسى ان يكون حظ غيرهم كالرياضيين والطبيعيين مثلاً من الاهتمام والغوص على كنوزهم والتنقيب عن آثارهم مادمنا حتى يومنا هـذا لا نتمتع بكتاب علمي عليه طابعنا العربي وسمة ثقافتنا الشرقية . قلنا ان هذا الامر مبرر لغلوّ بعضنا ولكن هذا التبرير هو حجة علينا اذ من الواجب لازالة هـذا الغلو ان نتولى امر الكشف عن حقيقة رجالنا وآثارهم بانفسنا ومتى تمّ لنا ذلك لا يبقى موضع للادعاء بان العرب لم يكونوا يوماً مخترعين مستنبطين وانهم ليسوا الاّ نقلة عن غيرهم من الامم . ان للعرب عدا نقلهم عن اليونان والهنود اضافات هامة تعتبر اساساً من آساس الحضارة الاوروبية القائمة الآن. وللعرب فضل مذكور معترف به عند المصنفين من علماء الغرب في تقدم الكيمياء والجبر والمثلثات والفلك وغيرها من العلوم. بل العرب هم الذين اضافوا الى علم الفلك شيئاً كثيراً بعد ما نقلوه وهم الذين دونوا اصوله ورتبوها وقل مثل ذلك في علم الجبر الذي لم يكن معروفاً تماماً عند اليونان فاكتشفوا كثيراً من نظرياته التي نعرفها الآن ووضعوا حلولاً جبرية وهندسية لمعادلات ابتدعوها مختلفة التركيب . وفي الحساب اضافوا اشياء هامة ولا سيما في نظرية الاعداد ويقال ان العرب هم اول من استعمل لفظة (صفر) لنفس المعنى الذي نستعمله نحن ، اما في المثلثات فقد تفننوا فيها كثيراً ، وكان لهم فيها باع طويل جداً ، واليهم يرجع الفضل في اكتشاف قانون تناسب الجيوب ، وحسبهم فخراً أنهم اول من اكتشف قانوناً عامًّا لحل المثلثات الكروية . واول من وضع

الجداول الرياضية لنظير الماس والقاطع ونظيره [١]

وبعد فأن الخوارزمي أحد الذين كان لهم الفضل الاكبر في تقدم العلوم الرياضية وفي ترتيب اصول اهم فرع فيها — الجبر — وقد قال عنه احد علماء الغرب بانهُ اعظم رياضي عربي ظهر في عصر المأمون [٢] وهذ القول هو الحقيقة عينها

وخلط الافرنج بينه وبين ابي جعفر محمد بن موسى بن شاكر فكان يعرف لزمن طويل بهذا الاسم أي بأبي جعفر. والخوارزمي من اصل تركي [٣] ولد في خراسان واقام في بغداد وكان احد اعضاء البعثة التي ارسلها المأمون الى الافغان للبحث والتنقيب

وللخوارزمي عدة مؤلفات في فروع مختلفة ولاسيا في الرياضيات والفلك ، فقد كان بحاثة محبًا للاطلاع على علوم الاولين — شأن علماء عصره —وكان من نتيجة درسه واطلاعه ان اخرج كتاباً في الجبر سماه : « كتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة »

ويقال ان الخوارزمي اول من وضع الجبر بشكل علمي واول من الّف فيهِ ، وهـذا القول الاخير لم يرد في مؤلفاته ولكننا نرى ان ابن خلدون يقول في مقدمته بأن الخوارزمي اول من الف كتاباً في الجبر والمقابلة . ولاتزال هذه المسألة موضع البحث والمناقشة بين العلماء كما كانت في زمن الخوارزمي. وورد في مقدمة كتاب « كتاب الوصايا بالجبر والمقابلة» لابي كامل شجاع بن اسلم ما يشير الى أن الخوارزمي اول من طرق علم الجبر [٤] . وورد أيضاً في مقدمة كتاب « كتاب الجبر والمقابلة » لابي كامل المذكور اعتراف صريح منهُ بان الخوارزمي سبقه في وضع كتاب في الجبر [٥] وورد أيضاً ما نصه « ... ... فألفت كتاباً في الجبر والمقابلة رسمت فيهِ بعض ما ذكره محمد بن موسى في كتابهِ وبينت شرحه واوضحت ما ترك ايضاحه وشرحه» [٦] فشرح ابي كامل لبعض المسائل الغامضة في كتاب الخوارزمي لايقلل من قيمته بل على الضدّ من ذلك يرفع من شأنه

وقد الف الخوارزمي كتابه الذي نحن بصدده لاسباب كثيرة منها انهُ رأى احتياج الناس الى كتابٍ يعينهم في معاملاتهم التجارية وفي مسح الاراضي وفي حل المسائل التي يصعب حلها حلاً حسابيًا ، وهو اول من استعمل لفظة « جبر » للعلم المعروف الآن بهذا

---

(١) مجلة الكلية : ايار سنة ١٩٢٨ صفحة ٢٦٩ (٢) سميث : تاريخ الرياضيات صفحة ١٧٠
(٣) صالح زكي : آثار باقية : جزء ٢ صفحة ٢٤٧
(٤) صالح زكي : آثار باقية : صفحة ٢٤٨
(٥) « « « ٢٤٩
(٦) « « « ٢٤٩

الاسم ومن هنا اخذ الافرنج هذه اللفظة وسموا بها هذا العلم . ويقسم (كتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة) الى خمسة ابواب

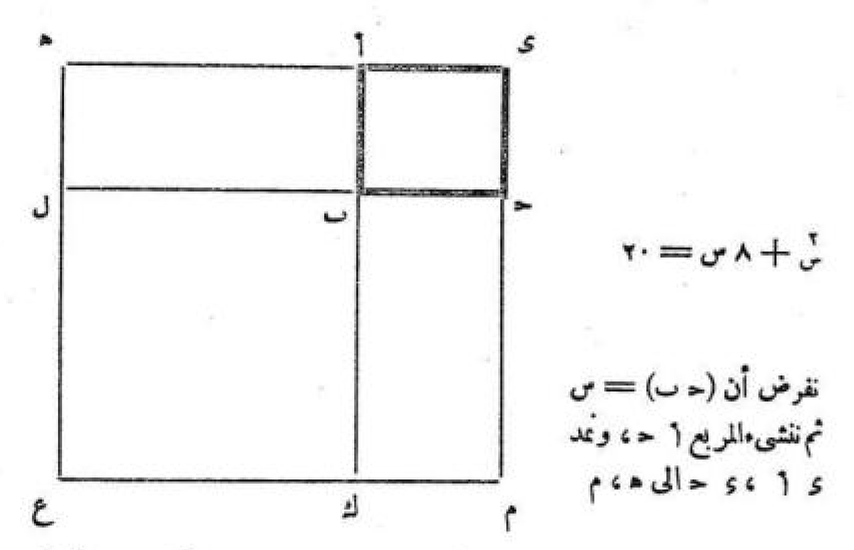
الباب الاول يبحث في المعادلات ذات الدرجة الاولى والثانية وكيفية حلها . وقسم المعادلات الى ستة اقسام ب $س^{٢}$ = حـ س ، ب $س^{٢}$ = د ، حـ س = د ، ب $س^{٢}$ + حـ س = د ، ب $س^{٢}$ + د = حـ س ، ب $س^{٢}$ = حـ س + د [٤]

واستعمل الخوارزمي الجذور الصحيحة الموجبة ، ولم يجهل ان المعادلة ذات الدرجة الثانية لها جذران ، واستخرج جذري المعادلة اذا كانا موجبين وصحيحين

وفي الباب الثاني براهين بعض القوانين الجبرية بطرق هندسية

اما في الباب الثالث فقد توسع في نظرية ضرب المقادير الجبرية مثل (س — ب) في (س — حـ)

ويشتمل الباب الرابع على حلول كثير من المعادلات بطرق هندسية ، ولأبين ما لهذا البحث من المقام اقدم المثال الآتي



$س^{٢}$ + ٨ س = ٢٠

نفرض أن (حـ ب) = س ثم ننشىء المربع أ حـ ، ونمد ى أ ، ى حـ الى هـ ، م

على شرط ان يكون أ هـ = حـ م = ½ × ٨ = ٤ ، وبعد ذلك نكمل الرسم كما نرى في الشكل

(٤) صالح زكي : آثار باقية : صفحة ١٥٢

مساحة المربع ١ حـ = س × س = $س^{٢}$

مساحة المستطيل ب هـ = ٢ × $س^{٢}$ او ٢ × ٢ س

مساحة المستطيل ب م = ٢ × $س^{٢}$ او ٢ × ٢ س

وحينئذٍ $س^{٢}$ + ٨ س تساوي مجموع مساحة المربع ١ حـ ومساحتي المستطيلين ب هـ، ب م.

ولكن $س^{٢}$ + ٨ س = ٢٠

لذلك مجموع مساحة المربع ١ حـ والمستطيلين ب هـ ، ب م يساوي ٢٠

ولكن مساحة المربع ب ع = ٤ × ٤ = ١٦

فاذا اضفنا مساحة ب ع الى كل من الطرفين نتج أن :

$س^{٢}$ + ٨ س + ١٦ = مساحة المربع ١ حـ + مساحة المستطيل ب هـ + مساحة المستطيل ب م + مساحة المربع ب ع

ولكن $س^{٢}$ + ٨ س + ١٦ = ٢٠ + ١٦ = ٣٦

ومساحة المربع ١ حـ والمستطيلين ب هـ ، ب م والمربع ب ع تساوي مساحة المربع ى ع

∴ مساحة المربع ى ع = ٣٦ اي ان الضلع ى م يساوي ٦ ولكن ى م يساوي س + ٤

∴ س + ٤ = ٦

∴ س = ٢

ويشتمل الباب الرابع أيضاً على قوانين لجمع المقادير الجبرية وطرحها وضربها وقسمتها وعلى كيفية الرفع الى القوى واستخراج الجذر التربيعي

وفي الباب الاخير تطبيقات على بعض النظريات ومسائل رياضية نرى من نمطها في كتب الجبر التي تدرس الآن في المدارس الثانوية

وكتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة له شأن تاريخي كبير اذ كلّ ما الفهُ العلماء فيما بعد كان مبنيًا على الكتاب المذكور . وقد ترجمهُ الى اللاتينية [1] في القرن الثاني عشر للميلاد روبرت اوف شستر Robert of Chester ومما يؤثر عن هذا الرجل اهتمامه الكبير بمآثر الشرق في الرياضيات فقد ذهب الى اسبانيا ودرس في برشلونه وهو (اي روبرت)

(١) سميث : تاريخ الرياضيات : صفحة ١٧٠

اول من ترجم القرآن الكريم الى اللاتينية [١] وبذلك عرفهُ الى الغربيين

وبفضل ترجمة الجبر الى اللاتينية استفاد كثير من علماء القرون الوسطى واوائل القرون الحديثة فكانت اساساً لدراساتهم ومباحثهم الرياضية فاشتهر اثر ذلك فيبوناشي (Fibonace) ولوقا دو بورغو (Lucas de Burgo) وباچيولي (Paccioli) وقاردان (Cardan) وتارتاغليا (Tartaglia) وفراري (Ferrari) [٢] وغيرهم

وشرح عبد الله بن الحسن بن الحاسب المعروف بالصيدلاني الكتاب المذكور في كتاب اسمه «كتاب شرح كتاب محمد بن موسى الخوارزمي في الجبر» وكذلك لسنان بن الفتح الحرّاني شرح للكتاب نفسه . واسم الشرح «كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي»

ومن مؤلفاته المشهورة ايضاً كتاب الحساب الهندي الذي الفه بعد كتاب المختصر في حساب الجبر والمقابلة . ومن الغريب ان هذا الكتاب مفقود وغير مذكور في الفهارس المشهورة ككتاب الفهرست لابن النديم

وفي القرن الثاني عشر للميلاد ظهر رجل في انجلترا اسمه «ادلارد اوف باث» (Adelard of Bath) اشتهر بسياحتهِ الى اليونان ومصر وبعض البلاد العربية بقصد الاستفادة من علوم الشرق . وقد نقل كثيراً من الكتب العربية الى اللاتينية ومن جملة ما نقله كتاب هندسة اقليدس وكتاب المختصر في حساب الهندي للخوارزمي تحت عنوان [٣] (Algoritmi de Numero Indorum) وكلمة الغورتمي (Algoritmi) نسبة الى مؤلف الكتاب — الخوارزمي

وكتاب الحساب هذا اول كتاب من نوعه دخل اوروبا حتى ان علم الحساب بقي زمناً طويلاً معروفاً باسم الغوريسموس [٤] (Algorismus) المأخوذ عن الغورتمي (Algoritmi) ولما كان لهذين الكتابين شأن خطير رياضيٌّ وتاريخيٌّ عند العلماء فقد كانا سبباً في شهرة مؤلفهما وتخليد اسمه . وللخوارزمي عدا الكتابين المذكورين مؤلفات اخرى ككتاب «زيج الخوارزمي» وكتاب «الرخامة» وكتاب «العمل بالاصطرلاب» وكتاب (التاريخ)

نابلس — فلسطين قدري طوقان

ب . ع

---

(١) سميث : تاريخ الرياضيات صفحة ٢٠٣
(٢) صالح زكي آثار باقية « ٢٥١
(٣) سميث : تاريخ الرياضيات : صفحة ١٧٠
(٤) صالح زكي : آثار باقية : صفحة ٢٥١



العلم والشعوذة في قياس الذكاء

ردٌّ على الدكتور هري جنصن [1]

بقلم الدكتور حسن عمر
مساعد استاذ البيداجوجيا الطبية بمعهد التربية في القاهرة

ما ظهر علم حديث او نبتت فكرة جديدة تمتُّ الى العلم الاَّ ونشط لها من النقاد مفندون ومحبذون ، اولئك يوهون عمده وأسانيده بما يدلون من ادلة وبراهين وهؤلاء يعززون عمده وأسانيده بما يبسطون من حجج وبراهين ، والحكم فيا ينشأُ بين هؤلاء النقَّاد والعلماء من الجدل والحوار انما هو للنتائج الحسنة التي تمحصها التجارب

لم يكن الاستاذ (هنري جنصن) اول من انتقد قياس الذكاء ولا هو آخر من سينتقده. غير ان الاستاذ عالم في علم النفس فهو لذلك اجدر من يمكنه علمه من نقد فرع جديد من فروع هذا العلم الذي يتلقاه عليه طلبة جامعته . اني ارى ان النظرية الطبيعية لرقي العلم ونظرياته انما هو التمحيص والفحص والانتقاد . ولشدَّ ما سُفِّهَ ارخميدس حينما فاه باكتشافه واعتُرض على جاليليو حين نشر آراءه وضحك من كولومبس وسُخر به لما شرح فكرتهُ ، وكم قيل ولا يزال يقال في نظرية اينشتين الحديثة في زمننا هذا . ومن العجيب انهذه الانتقادات كانت ادعم الوسائل لنشر حقيقة هذه المباحث فأصبحت قوانين يعمل بها في العلوم الحديثة لا مجرد نظريات تقرأُ وتطوى

ان علم النفس ليس علماً حديث العهد بل هو قديم شبَّ مع الفلسفة وترعرع معها. كان عمل الفيلسوف في الزمن الغابر هو قراءة الكتب العتيقة وهو جالس على طراحته او كرسيه او منضدته يحفظ منها ما يروق له ويحذف ما شاء ان يحذف . طال امد الرابطة بين الفلسفة وعلم النفس وأصبحا في مؤخرة العلوم في التقدم فلم يحدثْ اي بحث لترقيتهما ولم يبذلْ اي سعي للنهوض بهما فانسلخ علماء علم النفس عن رجال الفلسفة وقاموا بنهضة مباركة اذ طرحوا الآراء الفلسفية والافكار الخيالية ظهريًّا وشرعوا في المباحث التجريبية والعمليات التطبيقية. تقدم علم النفس وتشعب وشعر العلماء بحاجتهم اليه في الحياة اليومية العملية فعملوا جهد المستطاع للاستفادة منه بعد ما قضوا زمناً لا يقل عن الاربعين عاماً في تجارب

(١) راجع مقالة « العلم والشعوذة في مقاييس الذكاء » مقتطف ابريل صفحة ٣٨٨

وبحوث وتطبيقات على الانسان في مختلف الاعمار والسنين . بدأ الاستاذ جنصن نقده لقياس الذكاء بأنه خيال لا حقيقة له يريد بذلك تطبيق النظريات المنطقية على هذه المقاييس

انا يا استاذ اول من يهتم بتطبيق النظريات المنطقية وفقاً لرغبتكم ولنا ولع عظيم ايضاً بتطبيق العمليات والتجارب . بنى الاستاذ كل نقده على محور قياس الملموسات او الاشياء المحسوسة او المرئية ولكنه ، مع الاسف الشديد ، نسي او اراد ان يتناسى ان هناك اشياء غير محسوسة وغير مرئية ولها اقيسة تقاس بها يخضع لها العالم والعلم معاً . فماذا يرى الاستاذ في عداد الكهربائية في داره ؟ ألا يخضع حضرته لهذا القياس الكهربائي ؟ اظن انه يدفع القيمة في آخر كل شهر نقوداً تعادل ما صرفه من تيار الكهربائية ؟ هل فكر حضرته فيا هي الكهربائية ؟ وما معنى الكيلووط ؟

لقد وضع الاستاذ جُنصن خمس نقط نلخصها فيما يلي : —

(١) اذا شئنا ان تتخذ صفة جسم مقياساً لصفة اخرى وجب حتماً وجود صفة الجسم الاولى

(٢) الصفة التي يراد قياسها يجب ان تكون من الصفات التي يستطاع مراقبتها وقياسها مستقلة عن الصفات الاخرى . فاذا تعذر قياس صفة بطريقة مباشرة فمن الاولى تعذّر قياسها بالطريق غير المباشر

(٣) يجب ان تكون الصفة التي يرام قياسها مرتبطة بالصفة التي نروم ان نستعملها مقياساً

(٤) يجب ان يكون نوع الارتباط بين الصفتين معروفاً وثابتاً

(٥) اذا كان الارتباط بين الصفتين غير تام كانت نتائج المقياس غير تامة

تلك هي القواعد التي وضعها الاستاذ لتحقيق قياس الشيء قياساً منتجاً صحيحاً يعوَّل عليه

ذكرنا له الكهربائية وقياسها وكذلك نسائل الاستاذ رأيه في الصوت وقياسه بالمتر ؟ والضوء وقياسه ؟ كل هذه الاشياء غير مجسمة وانما عُمل لها قياس خاص . وفوق ذلك فما هو مقياس المسافات بيننا وبين الكواكب اللامعة ؟ هل قاسها العلماء بالمتر كما يقاس قضيب من الحديد ؟ ان قياس المسافات البعيدة يطبق عليها علم حساب المثلثات فان خالفنا الاستاذ في هذه المقاييس كان كأنه يريد هدم علم من العلوم الثابتة القديمة . اني لاحظت ان الاستاذ متشبث بكلمة مقياس (متر وياردة وميل) فهل فكر جنابه ما اصل هذه المقاييس نفسها التي اخذها مقياساً يقيس بها كل شيء ؟ انا لو رجعنا الى الوراء قليلاً لوجدنا انها اصطلاحات أُصطلح عليها ولكل بلد اصطلاحهُ الخاص ، فمثلاً اوربا الوسطى عمدت الى ما سمته المتر اساساً لقياس الاطوال ، والياردة في انجلترا ، والذراع عند العرب . كذلك اصطلح علماء الكهربائية على قياسها بما يسمونه بالكيلووط . وكذلك الزمن فقد أُصطلح على

ان اليوم يقسم الى اربع وعشرين ساعة وكل ساعة ستون دقيقة وهكذا. تلك كلها اصطلاحات عملت لقياس مختلف الاشياء غير المحسوسة والاَّ فما العلاقة بين الساعة والنهار قبل ان يصطلحوا على تقسيم اليوم الى اربع وعشرين ساعة ؟ وأنه ليغلب على الظن ان هذا القياس الزمني وغيره صادف ايضاً بادىء الرأي نقاداً ومفندين ولكنهُ بقي «فأما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيمكث في الارض». كذلك يا سيدي الاستاذ اننا تتبعنا خطوات السلف في قياس الاشياء المعنوية او غير الملموسة. ان قياس الذكاء ما هو الاَّ نتاج مهده فان يكن قد ترعرع ومشى بسرعة فما ذلك الاَّ للفوائد الجمة التي انتجها العمل بهِ والاعتماد عليهِ في الاعمال اليومية

اننا لم نضع مقياس الذكاء اعتباطاً بل توخينا الاخلاص في العمل التجريبي والتطبيقات المجدية على الاطفال في مختلف العمر

لقد نبه السير فرنسيس غلتون وهو من علماء علم النفس وعلماء الحياة بأنهُ من الممكن قياس الذكاء وقد قال ذلك عرضاً في مقالة (عن اصل الحيوان) وكان ذلك عام ١٨٨٣ . فنهض العلماء نهضة مباركة للبحث عن الذكاء وقياسه ثم تبعه الاستاذ ماك كاتل الاميركي وعمل تجارب عدة مفيدة اعتبرت في الوقت الحالي انها النواة الحقيقية لتجارب علم النفس

ومن عهد ان نبه السير فرنسيس غلتون الاذهان الى الذكاء وقياسه في القرن التاسع عشر والعلماء يجدون ويبذلون الجهد في عمل التجارب التي كانوا يعتقدون انها توصلهم الى قياسهِ فنهم من قال ان الحس عامل جوهري من عوامل الذكاء اي ان كل من كان عنده قوة الحس شديدة وسريعة كان ذكاؤه عظيماً . عاشت هذه النظرية وقتاً ثم لقيت معارضة شديدة فقالوا اخيراً انها لا تجدي ولا تثمر حيث ان الحيوان له حس وكذلك المجنون والابله. ثم قامت قائمة بعض الباحثين بأن الافعال المنعكسة (رد الفعل) تدل على الذكاء وقد جربت ولكن النتيجة كانت غير مجدية . وقد قيل كذلك ان كبر حجم الجمجمة وصغرها من علامات قوة الذكاء وضعفه . وقد فحص الاستاذ بيرسون (٥٠٠٠) طالب من جامعة كولومبيا فوجد ان العلاقة بين حجم الجمجمة والذكاء تكاد تكون معدومة ولا يجوز الاعتماد عليها ولا الاعتداد بها في اي تجربة لقياس الذكاء

كل هذه التجارب والمباحث أخذت زمناً ليس بالقصير وكانت نتائجها غير مجدية ، الا ان الاستاذ (بينيه) الفرنسوي كان من المولعين بقياس الذكاء فنشط في ابحاثه رغم انه ضلَّ مع الضالين بادىء الامر . فقد ظن ان قوة ارادة الحركة والحس كمس الجلد بأشياء باردة وساخنة او بأجسام صلبة ومدبية وخلافها وقياس الفعل والانعكاسات سبل مجدية في قياس

الذكاء . ولكنه لاحظ انها غير مجدية بل عديمة النفع وكان يعتقد انه اذا وفق الى مقياس يستطيع ان يختبر به الوظائف العقلية العليا بحيث يتمكن الناس من استعماله في حياتهم ومعاملاتهم اليومية فانه يكون قد وفق الى خير مقياس للذكاء يمكن اخراجه للناس . وقد خصص مواهبه العلمية لانجاز هذا العمل وعكف عليه زمناً طويلاً ووفق فيه الى غرضه واخرج مقياساً علمياً عملياً حقاً . في سنة ١٩٠٥ اعلن بنيه انهُ اخترع مقياساً وقتياً لفحص الذكاء وهو يحتوي على ثلاثين اختباراً كل واحد منها يحتاج الى مجهود عقلي وقد رتبها جهد المستطاع متدرجاً من السهولة الى الصعوبة . وفي سنة ١٩٠٨ اقترح الاستاذ (بنيه) طريقة التدرج السني وقد انشأها بعد ان جرب عدة تجارب ولم يخبر احداً كيف طرأت عليه فكرة هذه الطريقة الا انهُ قد عرف حديثاً ان مقياسهُ الابتدائي قد تغير تدريجياً الى ما هو عليه اليوم من الدقة والاحكام . واكبر عمل اشتهر به الاستاذ بنيه هو الطريقة الحديثة المبتدعة التي اسماها (المقياس المثيني لقياس الذكاء)

اننا نلاحظ ان احدنا اذا اراد ان يؤنب ولداً صغيراً أخطأ في عمل ما فانهُ يقول له مثلاً (انك لست بصغير بل انت ابن خمس سنين) اننا من هذه العبارة نستنتج ان المؤنب يفهم ما هي « عقلية » ولد عمره خمس سنوات وان لكل سن « عقلية » خاصة تتدرج مع السن الجسمانية الى ارقى منها مع الزمن . تلك هي العوامل التي خالجت عقل الاستاذ بنيه وجعل السن الاساس لمعرفة مقياس ذكاء الاطفال . ان الطفل من يوم ولادته حتى سن الشباب يرقى ويكبر تدريجاً وبالمشاهدة لاحظنا ان الطفل اولاً يجلس منفرداً ثم يحبو ثم يمشي مستنداً الى الحائط ثم يمشي بنفسه وذلك في اثناء العام الاول من حياته . ان المدقق من الباحثين في شئون الطفل من يوم ولادته حتى سن شبابه يلاحظ صفات عقلية مختلفة واعمالاً جسمانية متفارقة وها هوذا الاستاذ كوهلمان احد المدققين في هذه التجارب يكتب لنا مشاهداته وتجاربه في عدة اطفال مبتدئاً من الثلاثة الاشهر الاولى فيقرر ان معظم الاطفال في هذه السن يعمل اعمالاً واحدة فمثلاً

(١) يضع الطفل أصبعهُ أو اي شيء تصل اليه يده الى فمهِ

(٢) يتفزز لسماعه اي صوت فجائي

(٣) تتابع عيناه اي شيء يتحرك امامهُ

(٤) يرمش اذا حرك شيء امام عينيه

واما ملاحظاتهُ التجريبية على الاطفال في الشهر السادس من عمرهم فاهمها ما يلي : —

(١) يجلس معتدلاً

(٢) يجتهد ان يمسك ما يراه

وملاحظاته على الاطفال في سنّ السنة هي : —

(١) يمكنهُ الوقوف معتدلاً والجلوس

(٢) يستطيع الطفل النطق بكلمات مفردة

(٣) يقلد الطفل الحركة

هذا وقد درس الاطفال درساً مجدياً فوجد ان الاكثرية تعمل هذه الاشياء . فمن نتائج هذه نستنتج ان الطفل العادي اي الآخذ في دور النمو العادي جسماً وعقلاً يعمل هذه الاعمال . هذه هي القاعدة التي استنبط منها وبنى عليها مقياس الذكاء. لقد كان الاستاذ (بينيه) يحضر اولاداً كثيري العدد في سن التاسعة مثلاً ويلقي على كل ولد على انفراد اسئلة عامة (غير مدرسية) فان وجد ان ٦٠ ٪ من كل هذا العدد من الاولاد اجادوا الاجابة من هذا السؤال عده صعباً على ابناء هذه السن وغير لائق لهم وان احسن الاجابة عنهُ ٩٠ ٪ او يزيد عده سهلاً عليهم وان وجد ان ٧٥ ٪ تقريباً اجاد الاجابة عليه عدهُ لائقاً لهم ووضعه ضمن الاسئلة الخاصة بهذه السن لانهُ يتفق ومقدرتهم العقلية . ولقد تمشى الاستاذ على هذه الطريقة حتى وضع لكل سن من الثالثة الى السادسة عشرة أسئلة بلغت نحواً من ٥٤ سؤالاً ظهرت صلاحيتها بعد ان طبقها جميعاً على الاطفال وفاق قاعدته

لقد بالغ الاستاذ جنصن في سخره من التجارب العلمية والمشاهدات والملاحظات ونتائج العمليات التي وصل اليها مقياس الذكاء ، بل وانكر القياس الاّ ان يكون ملموساً وكان الاجدر بهِ ، وهو الاستاذ في علم النفس ان يقرر تجارب هذا العلم لا ان يهدمها من اساسها. كان الاجدر بهِ ان يقوم بتجارب مقياس الذكاء بنفسه ويتحرى اصلاح ما فيها من عيوب واخطاء ان وصلت تجاربهُ الى شيء من ذلك ثم يعلنهُ للملا فيكون بذلك قد ادى واجبه كعالم . وكان له ان يفسر الذكاء كما فسره المجتهدون مثل الاستاذ ايسترن الالماني بقوله (ان الذكاء هو قوة فعالة في الشخص تدفعهُ للسير في شئون الحياة بنجاح في جميع تغيراتها وتطوراتها)

لا ندري ما قصد الاستاذ جنصن من تهجمهِ على قياس الذكاء من غير مبرر. فلا هو جرّب تجارب ولا قام باختبارات طبقها على المقياس بل انهُ كتب ما كتب معتمداً على النظريات الفلسفية عديمة الجدوى . ولو عوّلنا في علم النفس العملي والتطبيقي على ما اراد وانتظرنا ان يتجسم الذكاء كما يحب ويهوى فلن يكون للذكاء مقياس ما دام الذكاء هو الصفة المجهولة (كما يدعي الاستاذ جنصن) ولكنهُ (الصفة الفعالة التي تدفع الشخص لان يكون ناجحاً ومتمشياً مع الحياة بنجاح) وهذا كما نعرفه الآن

ولكان عسيراً عليه ان يستنبط مقياساً مهما طال به اجل البحث النظري

انا وجدنا مقياساً متمشين فيه مع طبيعة الانسان من يوم ولادته حتى سن الشباب . درسنا الحالة الطبيعية في كل يوم من حياة الطفل بل وفي كل لحظة من يوم ولادته مستندين الى ملاحظاتنا وتجاربنا وتدوين ما نراه من حركاته بأعيننا وما نسمع من الفاظه بآذاننا

فهل المشاهدات وملاحظات طبيعة الطفل ليست ذات قيمة عند الاستاذ جنصن

لقد اعترف الاستاذ جنصن في آخر مقاله حيث قال (الواقع ان لهذه الامتحانات (مقياس الذكاء) فائدة واحدة وهي التفريق بين اذكى الممتحنين وابلدهم . فاذا اخذنا فرقة مدرسية وفحصناها بأحد مقاييس الذكاء لوجدنا ان العشرة في المائة الذين ينالون اعلى الرتب في هذا الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم والعشرة في المائة الذين ينالون اوطأ الرتب في الامتحان هم كذلك أواخر الفرقة في دروسهم)

عجباً لقد اعترف الاستاذ اخيراً بان هناك ميزة واحدة لهذا المقياس . نعم اعترف حضرتهُ بأن المقياس يفرق بين العشرة الاول من الفصل والعشرة الاخيرين منهُ. واني اصارحهُ بان هذا اعتراف صريح ان هناك صفة موجودة وهي (المقدرة على التعليم) التي انكرها وكذلك اعترف بميزة المقياس وفائدته في التفرقة بين الذكي والغبي كل هذا اعترف بهِ صراحةً وكتابةً اذاً فهو يشاركنا في مقياس الذكاء ونفعهِ وفائدتهِ للمعلم والطالب وربما يكون تذمر الاستاذ من المقياس ناشئاً من انهُ لم يكن كاملاً من بعض نواحيهِ وان كثيراً من العلماء اخرجوا مقاييس كثيرة للذكاء فنها النافع المفيد ومنها ما هو غير ذلك الاّ اننا في مباحثنا لا نستعمل مقياساً الاّ بعد ان ننشر نتائجه واعماله ونتحقق من فوائده

شاعت المقاييس وأصحها ما يماثل مقياس الابعاد والاثقال والاحجام فمثلاً مقاييس الذكاء الفردية والجمعية وكذلك مقاييس قوة الارادة والمقدرة على التعلم والمقدرة الميكانيكية الخ

وهذه المقاييس وان كانت مفيدة الاّ ان اساسها التجارب اولاً وميل الطفل ثانياً واخلاقه وبيئته الخ . فلو تتبعنا افكار الاستاذ جنصن لكان علينا ان ننتظر الى ما شاء الله نبحث حتى نصل الى مقياس كما يحب ويشتهي . واني اوجه الى حضرته الكلمة الاخيرة بان النقد سهل والعمل صعب فالميدان امامك يا استاذ فسيح فاخرج لنا مقياساً آخر للذكاء يسهل علينا مشقة العمل وحبذا الحال لو كان سهلاً في تطبيقهِ مؤسساً على المنطق وعلم النفس وما اشترطت علينا به وادعو لك بالتوفيق

[المقتطف] لا بدَّ من الاشارة هنا الى ان الدكتور حسن عمر توفَّر في اوربا واميركا ومصر على درس «قياس الذكاء» وتطبيقهِ ولهُ في ذلك كتاب عربي طبع طبعتين هو اول كتاب عربي من نوعهِ

محسن شرقي كبير

الدمرداشي باشا

﴿ نشأته ﴾ : ولد صاحب الترجمة في القاهرة سنة ١٢٧٠ هجرية في زاوية جده بقرية الدمرداش بالعباسية. وهو ابن الشيخ مصطفى بن صالح اغا احد المماليك الشراكسة المعاصرين لعزيز مصر الكبير محمد علي باشا . وقد تزوج صالح اغا من احدى كريمتي السيد محمد محمد الدمرداش شيخ السادة الدمرداشية اذ ذاك ورزق منها بالشيخ مصطفى والد المترجم لهُ وهو الذي خلف السيد محمد محمد الدمرداش في تلك الطريقة

وقد عني الشيخ مصطفى بتربية ابنه عبد الرحيم فارسله اولاً الى الكتّاب ثم الى الجامع الازهر الشريف وهناك تلقى العلم على كبار العلماء ومنهم شيخ الاسلام الشيخ الرافعي

ولما توفى الشيخ مصطفى في سنة ١٢٩٤ هجرية اقيم صاحب الترجمة شيخاً للسادة الدمرداشية مكان ابيه . وكان يبلغ من العمر اذ ذاك اربعاً وعشرين سنة . وظل فيها الى ان وافتهُ المنية

﴿ طريقته ﴾ : طريقة السادة الدمرداشية كغيرها من الطرق الصوفية قوامها الزهد والنسك والعبادة وتمتاز بخلوها من الحركات العنيفة غير الطبيعية وقت الذكر. فيجتمع المريدون « للحضرة » وقراءة الاوراد في مساء كل خميس عقب صلاة العشاء تحت قبة ابي عبد الله المحمد الدمرداش ويأخذون في تلاوة القرآن الكريم باصوات خاشعة متهدجة ثم يشفعونها بتلاوة اذكار وادعية اخرى يضرعون بها الى المولى جل جلاله . ومن المريدين من يختلي في صوامع « خلاوي » اعدت لهم في بناء مسجد المحمدي ثلاثة ايام بلياليها في نصف شعبان من كل عام يصومون نهارها ولا ينامون ليلها ولا يكلمون احداً ولا يخرجون الا للوضوء او الصلاة وفي خلال هذه الايام يطوف النقيب بعد الغروب « بالمختلين » يوزع عليهم كؤوس السكر المذاب في ماء ممزوج بعصير الليمون ثم يأتيهم باطباق الارز المطبوخ بالسيرج والقهوة

ويظل القراء طيلة هذه الليالي الثلاث في الزاوية يرتلون القرآن باصواتهم ترتيلا فتنشرح لقراءتهم صدور المختلين ويذهب الكرى عن اعينهم . والمريدون في خلوتهم يقضون اياما عدتها الايام التي اقامها النبي صلى الله عليه وسلم ومعهُ ابو بكر الصديق في الغار وقت هجرته من مكة الى المدينة

ذلك هو نظام الطريقة التي تولى امرها المترجم له من عام ١٢٩٤هـ الى ١٣٤٨ هـ فاحيا اربعة وخمسين مولداً . وقد نهض بالمشيخة نهضة اعجب بها كثير من العلماء والعظماء والتجار والاعيان وارباب الصناعات فدخلوها زمراً حتى صار عدد رجالها قريباً من ٤٠٠٠ مريد

وهو عدد وفير يبلغ اضعافاً مضاعفة لما كان عليهِ في عهد اسلافه الكرام . وقد الف بين قلوب اتباعه وجعلهم اخواناً على سرر يواسي قويهم ضعيفهم ويشاطرون بعضهم بعضاً سراء الحياة وضراءها . ولم يفتهُ ان يجعل محل اجتماعهم لائقاً بهم فجدد بناء الزاوية وحوّلها الى مسجد رحب وادخل فيهِ النور الكهربائي واصلح دورة المياه وجعلها على الطراز الصحي الحديث . وعبّد الطريق الموصل الى المسجد فجعله شارعاً متسعاً نظيفاً

﴿ صفاته ﴾ : كان الفقيد العظيم حميد الصفات رضي الخلال . ورث عن والده الصلاح ولين الجانب ودماثة الخلق وطيب السريرة . وورث عن جده لوالده الصلابة في الحق والجرأة والصراحة والاعتماد على النفس . واكسبته حياته الاجتماعية البشاشة والحلم والظرف. وقد جَمَّلَتْ هذه الصفات كلها روح التواضع لله والعمل على جلب مثوبته . ودفع عقوبتهِ . فجعلت منهُ بصفة عامة رجلاً نابه القصد كريم المروءة غزير النبل عظيم القدر لا يخفض رأساً ولا تغمز لهُ قناة

وما تاريخ حياته الحافل بجلائل الاعمال الاَّ تطبيقاً لهذه الصفات. فاذا رأيتهُ مشمراً مهتمّاً يؤم ديواناً او يقصد كبيراً فاعلم انهُ ماضٍ للخير يسعى لانجاز عمل كلف بهِ ممن تقطعت بهم الاسباب فلم يجدوا ملجأً الاَّهُ . واذا شهدتهُ متهللاً وضاء الجبين فأيقن ان خيراً قد تمَّ على يديهِ فاطمأنت نفسه وانطبعت حالته النفسية على اسارير محياه .واذا قابلته مقطب الوجه عابساً — وقليلاً ما يكون ذلك — فثمت صعب لم يذلل وهو ما يزال بهِ يعالجه بما أوتي من حيلة وطول حتى يظفر بما يريد . واذا سمعته يلج في مناقشة ويحتد فثق انهُ يناضل عن الحق الذي يعتقده وما ناضل عن غير الحق ولا سار مع الهوى . واذا انصت اليهِ وهو منشرح الصدر متبسط في حديثه فأنت امام انيس سمير حلو الفكاهة. عذب الاشارة خفيف الروح والظل والهواء . واذا أوى الى بيته حيث تنتظره اخته وزوجه وكريمته رأيت الوفاء يفيض من شفتيه ورأيت كيف يكون احترام الاخوة وحب البعولة وحنان الابوة. واذا رأيته بعد ذلك يجود بآلاف البدرات من حر ماله ومال زوجه وكريمته ليدفع عن الفقراء والبائسين آصار الحياة العسيرة فاعلم انه يعطي درساً لغيره في الرياضة على عمل البر وما قصد غير الله فلهُ وحده ما وهب ، وللانسانية ما ابلى

﴿ حياته العامة ﴾ : قلنا ان الفقيد نشأ نشأة ازهرية . وكان الازهر اذ ذاك مهد الثقافة في مصر . فلما شبَّ وترعرع وجد من نفسه ميلاً لقراءة كتب التاريخ وتقويم البلدان وقد حبب اليه هذا الشغف زيارة البلاد الخارجية فلما اتيحت له الفرصة فيما بعد زار اوربا والشام والقسطنطينية وفلسطين . وكان اختلاطه بكبار رجال الازهر ومن تخرجوا معه امثال المرحومين الشيخ محمد عبده ، وسعد زغلول باشا وفتحي زغلول باشا وقاسم بك

امين والشيخ عبد الكريم سلمان واختلاطه برجال السياسة امثال المرحومين رشدي باشا وثروت باشا وبرجال المال امثال حسن باشا سعيد وطلعت بك حرب وبرجال السيف امثال المرحوم ابراهيم باشا فتحي وغيره وبرجال الدين امثال صاحب الفضيلة الاستاذ المراغي وكان اجتماعه بهؤلاء وبغيرهم من الانجليز والاجانب ورجال الصحافة من العوامل الهامة التي صقلت معلوماته العامة وجعلته يستطيع ان يساير كل ندى يحضره فاذا ناقشته في اي موضوع الفيته حاضر البديهة ملمًّا به. وقد ساعدته على ذلك قوة ذاكرته المدهشة التي لازمته حتى الوفاة

وكان اختلاطه بالجمهور في حفلات الذكر وقيامه بما تتطلبه تلك الحفلات على احسن وجه من الاسباب التي مكنت له في قلوب الناس وجعلته محبوباً لديهم . فكان موضع الاحترام من العظماء. كما كان موضع الاجلال والمحبة من الدهماء ولم تنسه كثرة اختلاطه بالجمهور ان يقوم بأدق ما يفرضه واجب اللياقة نحو كبار ضيوفه وزواره من اية جنسية كانوا

وكل ذلك لم يصرفه عن تنمية موارده وأمواله فكان في ذلك موفقاً ايما توفيق وقد عمل بمقتضى القول المأثور « اعمل لدنياك كأنك تعيش ابدا . واعمل لآخرتك كأنك تموت غدا »

واكبر الظن انهُ وفق في الحالتين . فكان رجلاً عصاميًّا استطاع بسعيه وحسن تدبيره ان يشقَّ لنفسه طريقاً الى الجاه وان يصبح في عداد ذوى الثروة الطائلة . فكان بذالا في غير اسراف . مقتصداً في غير تقتير. ولم يلهه متاع الدنيا وتدبير المال عن القيام بواجبه الديني ولكنه كان قليل الاعلان عن نفسه من هذه الناحية. محافظاً على عاداته الشرقية الموروثة فقد حافظ على زيه حتى النهاية ولم يأبه لمظاهر المدنية الخلابة التي لاتتفق والدين بل حارب تلك المظاهر في سره وعلنه ودعا الناس الى عدم الاسترسال فيها والى التمسك بالعروة الوثقى من عاداتنا القومية فكان من هذه الوجهة مجاهداً له جزاء المجاهدين الصابرين

وخلاصة القول ان المرحوم كان وثيق العلاقة بالحياة العامة في مصر . له مركز ممتاز في اوساطها المختلفة . وقد انعم عليه المغفور له السلطان حسين بلقب « صاحب الفضيلة والارشاد » وانعم عليه جلالة الملك فؤاد برتبة « الباشوية » فكان اول من جمع بين هذين اللقبين في مصر . هذا عدا ما انعم عليه به من اوسمة ونياشين أخرى [1]

﴿ هبته الكبرى ﴾ وكان الفقيد ابى الا ان يتوج اعماله المجيدة بتاج الخلود . وابى الا ان تكون لمصر مكانتها بين الامم الحية . واراد ان يرفع المصريون رءوسهم بين الاجانب مباهين بان في وادي النيل رجالاً يحبون الخير للخير ويبذلون في سبيله أثمن ما ملكت ايديهم . هزته الاريحية ودعاه داعي الجود فتبرع هو والسيدتان المصونتان حرمه وكريمته

(١) وكان للفقيد صفحة سياسية في تاريخ مصر الحديث لم تثبتها هنا لان المقتطف مجلة غير سياسية

باقامة مستشفى خيري . وقدم قطعة الارض اللازمة لبناء هذا المستشفى ومساحتها ١٥ الف متر مربع تقدر قيمتها بمبلغ خمسين الف جنيه وتبرع لانشاء المستشفى بمبلغ ١٠٠،٠٠٠ من الجنيهات منها ٤٠،٠٠٠ للبناء والتأثيث و ٦٠،٠٠٠ ينفق على المستشفى من ريعها

وقد اعلن هبته لرئيس الوزراء في ٥ اغسطس سنة ١٩٢٨ فقابل دولته الخبر بالفرح والثناء وذهب توًّا الى قصر المنتزه فمثل بين يدي جلالة الملك واطلع جلالته على تفصيل هذا العمل الجليل فسرَّ جلالته كثيراً واثنى على فضيلة الواهب وابدى ارتياحه لهذا العمل البار واوعز بالتعجيل بهِ تلبية لرغبة الواهب . وفي ١٤ اغسطس سنة ١٩٢٨ قرر مجلس الوزراء قبول الهبة وشكر سعادة الواهب واسرته على هذه الهبة الجليلة . وفي ٢٢ سبتمبر سنة ١٩٢٨ تسلم مندوبو الحكومة قطعة الارض التي يقام عليها المستشفى من سعادة الواهب

وفي منتصف الساعة الرابعة بعد ظهر يوم السبت الموافق ٢٤ نوفمبر سنة ١٩٢٨ احتفلت وزارة الاشغال بوضع الحجر الاساسي في بناء المستشفى الخيري بحضور دولة رئيس الوزراء وفخامة المندوب السامي وفضيلة شيخ الاسلام واصحاب المعالي الوزراء وعظماء مصر وكبار الجاليات الاجنبية وكل مسئول من رجال الطب والعلم والادب في البلاد . وكان الاحتفال فخماً شائقاً دل على تقدير عظيم لصاحب تلك الاريحية

ذلك هو العمل الخالد الذي قام به المرحوم المترجم له . وقد اشترط ان يكون المستشفى « عامَّـا وان يقبل فيهِ جميع المرضى مجاناً بدون نظر الى جنسياتهم او دياناتهم . . . » انتشر خبر هذه الهبة وتحدثت بها الجرائد في اقطار العالم . فقالت عنها صحف (الغازيت) و(التيرا يست) «ان مثل هذه الهبة للاغراض العامة لم يسبق لها مثيل في مصر حيث لم تبد مثل هذه الروح من قبل . والمأمول ان يقتدي كثيرون من الاعيان الموسرون بهذه القدوة الشريفة» وكفى الفقيد غبطة بعمله المبرور انه اول من سعد به فقال: « وقد نلت فعلاً بعملي هذا سعادة هذه الدار الدنيا فان اللذة التي اشعر الآن بها لا تساويها كل مسرات الحياة ولذاتها من جاه ومال وحسب ونسب وما الى ذلك »

ولما شرع جماعة من ذوي النخوة وممن يقدرون الواجب في عمل حفلة تكريم لهذا المحسن العظيم بادر فارسل لهم يعتذر ويقول في خطاب اعتذاره: « وارجو ان تعدلوا عن هذه الفكرة حتى تساعدوني على توجيه عملي خالصاً لوجه الله وحده وتبعدوا بي عن مواطن الزهو الذي قد يشوب هبتي بشائبة لا ارضاها » . وكان الفقيد يمني النفس بحضور حفلة افتتاح المستشفى لتقر عينه بما صنع ولكن القدر جرى بأمر آخر فاستأثرت بهِ المنية في الخامس من شهر فبراير سنة ١٩٣٠ الموافق ٦ من رمضان سنة ١٣٤٨ هجرية . واحتفل بتشييع جنازتهُ احتفالاً مهيباً رهيباً . ثم ووري التراب في المكان المعدله في المستشفى قبل ان يتم اعداده . وقد علمنا ان كريمتهُ قوت القلوب عاقدة النية على اتمام كل اعمال الاحسان التي شرع فيها المغفور لهُ والدها

سيد يوسف



روايات الاغانى

يعد ابو الفرج الاصبهاني المتوفى سنة ٣٥٦ ﻫ اكبر مؤلف عرفته اللغة العربية . ولا يوجد في المؤلفين من بعده من لم يعول عليه ، ويندر ان نجد باحثاً في تاريخ الادب او تاريخ الاسلام لم يتخذ كتابه الاغاني مرجعاً له . والاغاني هذا كتاب عظيم في ٢١ مجلداً ألفه الاصبهاني في خمسين سنة وكتبه مرة واحدة في عمره واهداه الى سيف الدولة بن حمدان

وشهرة الاصبهاني وكتابه مستفيضة فلا حاجة الى اعادة ما يعرفه الناس . وانما اريد هنا ان انص على ناحيتين من الاصبهاني وكتابه لم اجد من تنبه لهما من الباحثين ، ولهاتين الناحيتين شأن عظيم في فهم الحياة الادبية ، وسيكون لهما اثر بعيد في دعوة المؤلفين الى الاحتياط حين يرجعون الى كتاب الاغاني يتلمسون الشواهد في الادب والتاريخ

الناحية الاولى خاصة بالاصبهاني : تلك الناحية هي خلقه الشخصي ، فقد كان الاصبهاني مسرفاً اشنع الاسراف في اللذات والشهوات ، وقد كان لهذا الجانب من تكوينه الخلقي اثر ظاهر في كتابه ، فان كتاب الاغاني احفل كتاب بأخبار الخلاعة والمجون . وهو حين يعرض للكتاب والشعراء يهتم بسرد الجوانب الضعيفة من اخلاقهم الشخصية ، ويهمل الجوانب الجدية اهمالاً ظاهراً يدل على انه كان قليل العناية بتدوين الجد والرزانة والتجمل والاعتدال . وهذه الناحية من الاصبهاني افسدت كثيراً من آراء المؤلفين الذين اعتمدوا عليه ، ونظرة فيما كتبه المرحوم جورجي زيدان في كتابه تاريخ ادب اللغة العربية ، وما كتبهُ استاذنا الدكتور طه حسين في حديث الاربعاء تكفي للاقتناع بان الاعتماد على كتاب الاغاني جرَّ هذين الباحثين الى الحط من اخلاق الجماهير في عصر الدولة العباسية وحملهما على الحكم بان ذلك العصر كان عصر شك وفسق ومجون

ولا اريد بهذا ان احكم بان الاصبهاني كان يتعمد الاختلاق ، وان الجمهور في العصر العباسي كان مغموراً بالطهر والعفاف ، كلا . فقد قلت غير مرة ان الحياة الانسانية مزيج من الشك واليقين والحلم والجهل والهدى والضلال ، وان الانسان لا يكون خيراً محضاً ولا شرًّا محضاً ، وانما بقاؤه في ان تكون سرائره مسرحاً لنوازع الغي والرشد والبر والفجور. ولكن اريد ان اقول : إن اكثار الاصبهاني من تتبع سقطات الشعراء ، وتلمس هفوات الكتاب ، جعل من كتابه جوًّا مشبعاً باوزار الاثم والغواية ، واذاع في الناس فكرة

خاطئة هي اقتران العبقرية بالنزق والطيش والخروج على ما ألفت الجماهير من رعاية العرف والدين

اما الناحية الثانية فهي خاصة بكتاب الاغاني : تلك الناحية هي وضع ذلك الكتاب في مقدمته عبارات صريحة في الدلالة على ان مؤلفهُ قصر اهتمامه او كاد على إمتاع النفوس والقلوب والاذواق : فهو كتاب ادب لا كتاب تاريخ . واريد بذلك ان المؤلف اراد ان يقدم لأهل عصره اكبر مجموعة تتغذّى بها الاندية ومجامع السمر ومواطن اللهو ومغاني الشراب . وانهُ ليحدثنا في المقدمة بأنهُ أتى في كل فصل من كتابهِ بفِقَر اذا تأملها قارئها لم يزل متنقلاً بها من فائدة الى مثلها ، ومتصرفاً فيها بين جد وهزل وآثار واخبار وسِيَرَ واشعار ، متصلة بأيام العرب المشهورة ، واخبارها المأثورة ، وقصص الملوك في الجاهلية والخلفاء في الاسلام. واخبرنا بعد ذلك بانهُ اهتم بالغناء الذي عرف لهُ قصة تستفاد وحديثاً يستحسن . وعلل ذلك بقوله : « اذ ليس لكل الاغاني خبر نعرفهُ ، ولا في كل ما لهُ خبر فائدة ، ولا لكل ما فيه بعض الفائدة رونق يروق الناظر ويلهى السامع »

واحب ان يتأمل القارىء قوله « رونق يروق الناظر ويلهى السامع » فهذا التعبير هو الوصف الصادق لما اختار الاصبهاني ان يدور عليهِ كتابهُ حين اراد ان يقدم ما راقه من ايام العرب وقصص الملوك في الجاهلية والخلفاء في الاسلام . ولاسيما اذا لاحظنا ان كلامه يشعر بانهُ مستعد لاهمال ما فيه بعض الفائدة اذا خلا من ذلك الرونق الذي « يروق الناظر ويلهى السامع » فهو اذن يساير القراء المتطلعين الى النواحي الطريفة من اخبار الملوك والخلفاء والوزراء والكتاب والشعراء . ولهذا النحو من التأليف قيمة عظيمة جداً اذا فهمهُ القارىء على وجههِ الصحيح : فهو دليل على خصوبة التصور والخيال ، وبرهان على ان كتّاب الامة العربية لم يحرموا من القصص الشائق الخلاّب ، ولم يفتهم ان يقدموا لاوقات اللهو والفراغ ما تحتاج اليهِ العقول المكدودة والنفوس المحزونة من طرائف الاقاصيص وغرائب الاسمار . ولكن الخطر كل الخطر ان يطمئن الباحثون الى ان لروايات الاغاني قيمة تاريخية ، وان يبنوا على اساسها ما يشاءُون من حقائق التاريخ. لاسيما وصاحب الاغاني يصارحنا بأن « في طباع البشر محبة الانتقال من شيء الى شيء ، والاستراحة من معهود الى مستجد ، وكل منتقل اليهِ اشهى الى النفس من المنتقل عنهُ ، والمبتكر اغلب على القلب من الموجود » وان « انتقال القارىء من خبر الى غيره ومن قصة الى سواها ومن اخبار قديمة الى محدثة ومليك الى سوقة وجد الى هزل » أدعى الى نشاطه وأبعث على شهوته لتصفح ما في الكتاب من مختلف الفنون

ولأضرب المثل بما قصه صاحب الاغاني من اخبار عمر بن ابي ربيعة . وهي اخبار

ظنها كثير من الباحثين صورة لحياة الحجاز في القرن الاول للهجرة . وقد حدثني المسيو ماسنيون بان لاشعار عمر بن ابي ربيعة وحوادثه اهمية عظيمة من هذه الناحية . وانا قد اعتمدت بالفعل على كتاب الاغاني حين فصلت احاديث من عرَف ذلك الشاعر من الملاح في الطبعة الثالثة من كتابي « حب ابن ابي ربيعة وشعره » . ولكنني دعوت القارئ الى الاحتراس وبينت لهُ انني اريد ان ارسم من ابن ابي ربيعة صورة جذابة تشبه صورة ميسيه عند الفرنسيين وجوت عند الالمان وبيرون عند الانجليز . وانا استبيح هذا النحو من استغلال كتب الادب والتاريخ ، فان الادب يُقصد بهِ إمتاع القلوب لااقناع العقول. ومتى نص الكاتب على ان وجهته فنية محضة وان منحاه ادبي صرف فقد أبرأ ذمته ممن يريد ان يتخذ من اقاصيص الادب صورة صادقة لحياة الاشخاص وما احاط بهم من مختلف البيئات وشتى الظروف . وكذلك فعلت حين قلت :

« ان كثيراً من حوادث ابن ابي ربيعة الغرامية من صنع الخيال . وقد قبلناه على علاته واكتفينا بتلك الاشارة عند التمهيد لأخبار الملاح ، اذ كانت حوادث ابن ابي ربيعة التي أضيفت اليه تدلنا على شيئين : فهي اولاً علامة على ان المتقدمين أنسوا بروحه ، وأسلموا قلوبهم لوحيه ، فابدعوا في ظلال ذكراه ما شاء الخيال من احاديث الحب الظافر والهوى الغلاب ، وهي ثانياً دليل على انهُ كان للمتقدمين ميل الى القَصص الغرامي وحظ من الاجادة فيه » — راجع ص ٢٩٥ وما بعدها من حب ابن ابي ربيعة

لكن صاحب الاغاني لم يفعل شيئاً من ذلك ، وانما ساق اخبار ابن ابي ربيعة كلها على انها حقائق، وساقها مروية بالسند ، والرواية بالسند شيء ساحر فتن به الاستاذ الرافعي في رده علينا اذ قال : « وهل نسيت ان الرواية علم دقيق له آداب وشروط ! » واعتماداً على هذا العلم الدقيق اطمأن اكثر الباحثين الى روايات الاغاني فضلوا وأضلوا في حقائق التاريخ

قلت ان صاحب الاغاني كان يهتم بالنواحي الطريفة من السير والاخبار . فلأذكر من أدلة ذلك انهُ حدثنا بسنده عن اخي زرقان عن ابيه قال : ادركت مولى لعمر بن ابي ربيعة شيخاً كبيراً فقلت له : « حدثني عن عمر بحديث غريب » وكلمة « حديث غريب » هذه لها معناها فيما نحن بسبيله من اخذ الرواة بالتلفيق والاختلاق . فان البحث عن الاوضاع الغريبة من احاديث عمر بن ابي ربيعة يدل على ظمأ تلك النفوس الى النادر المستطرف من القصص والاحاديث . وما عسى ان يكون ذلك الخبر الغريب ؟ هو خبر يشبه من بعض نواحيه قصة حج ابي نواس التي اخترعها ابن دريد : فابو نواس حين رجع من حجه اجتذبه جماعة من حسان النساء ، وما كاد يطمئن الي ظفره بما كان يشتهي من جميل

الصيد حتى دخل عليه جماعة من العبيد في حالة جارحة بدّدت ما نظم من ساحر الاحلام وابن ابي ربيعة في حجهِ تعرض لنسوة من جواري بني امية تخلبنهُ ووعدنهُ بتذكرة طيبة تكون تحفة له كلما تذكر انسهُ بهن في ايام الطواف . فلما بعث غلامهُ يتسلم التذكرة عاد ومعهُ صندوق لطيف مقفل مختوم كان يُظن انهُ أُودع طيباً او جوهراً ، ففتحهُ فاذا هو مملوءٌ من المضارب . . . . . . وإذن فقد تم التشابه بين قصة عمر وقصة ابي نواس

ونجد صاحب الاغاني في مكان آخر يروى بسنده عن عثمان ابن ابراهيم الحاطبي قال :

« اتيت عمر بن ابي ربيعة بعد ان نسك بسنين وهو في مجلس قومه من بني مخزوم فانتظرت حتى تفرق القوم ثم دنوت منهُ ومعي صاحب لي ظريف وكان قد قال لي : تعال حتى نهيجهُ على ذكر الغزل فننظر هل بقي في نفسه منه شيء ؟ فقال له صاحبي : يا ابا الخطاب اكرمك الله ، لقد احسن العذري واجاد فيما قال ، فنظر عمر اليه ثم قال له : وماذا قال ؟ قال حيث يقول

لو جُذّ بالسيف رأسي في مودتها لمر يهوى سريعاً نحوها راسي

ثم مضى يهيجه بالشعر حتى طرب . وحدثهما بحديث وُصف بانهُ « حديث حلو » وتلك الحلاوة لها معناها ايضاً فهو نص على انهُ وُضع ليكون فكاهة طريفة يتنقل بها السامرون في مجالس الشراب . ويتلخص الحديث في ان خالد الخِرّيت صاحب عمر حدثه عن نسوة مررن به قُبيل العشاء لم يرَ مثلهن في بدو ولا حضر ، فيهن هند بنت الحارث المرية واشار عليه بأن يأتي متنكراً ليسمع من حديثهن ويتمتع بالنظر اليهن ولا يعلمن من هو . فقال له عمر : ويحك ! وكيف اخفي نفسي ؟ فأشار اليه بأن يلبس لبسة اعرابي ثم يجلس على قعود فلا يشعرن الا به وقد هجم عليهن ، فأطاع عمر ، ثم وقف بقرب النسوة وانشدهن ما سألن انشاده من شعر كثيّر وجميل والاحوص ونصيب . وبعد لحظات تغامز النساء وجعل بعضهن يقول لبعض : كأنا نعرف هذا الاعرابي ما اشبهه بعمر بن ابي ربيعة ! ثم مدت هند يدها فانتزعت منه عمامته وألقتها عن رأسه ثم قالت : هيه يا عمر ! أتراك خدعتنا منذ اليوم ؟ بل نحن والله خدعناك واحتلنا عليك بخالد فأرسلناه اليك لتأتينا في اسوأ هيئة ونحن كما ترى ، ثم قالت بعد ان اخذا في الحديث : ويحك يا عمر ! اسمع مني : لو رأيتني منذ ايام واصبحت عند اهلي فأدخلت رأسي في جيبي فنظرت . . . . . . فناديت يا عمراه يا عمراه ! ! فصاح عمر : يا لبيكاه ! يا لبيكاه ! ثلاثاً ، ومدّ في الثالثة صوته ، الى آخر الحديث

ونحن نجد لهذه القصة اشباهاً كثيرة من حيث الغرض والاسلوب فقد حدث ابن دريد ان رجلاً جلس الى مجنون ليلى في ظل شجرة فقال : ما اشعر قيساً حيث يقول :

يبيت ويضحي كل يوم وليلة على منهج تبكي عليه القبائل

قتيل للبنى صدّع الحب قلبه وفي الحب شغل للمحبين شاغل

فقال المجنون : انا اشعر منهُ حيث اقول :

سلبت عظامي لحمها فتركتها معرّقة تضحى لديك وتخصَر

وللحديث بقية. وفي هذا ما يكفي لبيان الاسلوب الذي كان يجري عليه الرواة في تصوير العشاق الذين تسلوا او يئسوا، وما كان يعمل ارباب الفضول في اثارة ما كانوا يكتمون من اسرار الوجد الدفين وقد استمر صاحب الاغاني ينقل اخبار عمر من غير نقد ولا تمحيص ، ولكنه فطن في بعض ما رواه الى تلفيق الرواة حين عرض الى تزوج الثريا وخروجها الى مصر وعمر غائب ، فقد قال :

« وهذا الخبر عندي مصنوع وشعره مضعّف يدل على ذلك ، ولكني ذكرته كما وقع اليّ » . هنا دلنا صاحب الاغاني على ارتيابه في بعض الاخبار ، ولكن لماذا يذكر ما يرتاب فيه كما يقع اليه ? يذكره لانه يريد ان يقدم ما يروق الناظر ويلهي السامع كما اشرنا من قبل . ولكن لا يفوتنا ان نشير الى ان هذا الخبر ايضاً منقول عن جماعة من الرواة كان يصح ان يحتج بروايتهم لو لم ينص الاصبهاني على انه مدسوس

وفي رأيي ان اخبار ابن ابي ربيعة كلها وضعت تفسيراً لشعره ، لان كل قصيدة من قصائده تشير الى حادثة من حوادثه الغرامية ، وقد صنع الرواة مثل هذا الصنع في اخبار ابي نواس ، فقد لفقوا حديثاً يشرح ابياته المشهورة في جنان التي يقول فيها :

قال اشتكنك وقالت ما ابتليت به اراه من حيثما اقبلت في اثري

ويعمل الطرف نحوي ان مررت به حتى ليخجلني من حدة النظر

وان وقفت له كيما يكلمني في الموضع الخلو لم ينطق من الحصر

وقد تنبه كثير من الباحثين الى ما دُس على ابي نواس، ولم اجد من اشار الى ما دسّ على ابن أبي ربيعة مع ان الرجلين يشتركان في ان كلاً منهما قضى معظم حياته في اللهو والعبث والمجون . واذا جارينا صاحب الاغاني في الاستدلال على وضع الشعر بضعفه ، فان في شعر ابن ربيعة قصائد يغلب عليها الضعف والانحلال ، حتى ليبعد معظم شعره عن المتانة التي عُرف بها عصره وطُبع عليها عدد من قصائده

هذا ، ولو مضينا نحصي ما في روايات الاغاني من التلفيق لطال بنا القول ، فلنكتف بهذا ، ولنسجل مرة ثانية ان الاصبهاني اراد ان يكون كتابه معرضاً لما تجمّع بين ايدي معاصريه من طريف الاقاصيص . فليعتبره القارىء اذن كتاب ادب لا كتاب تاريخ

القاهرة زكي مبارك

اليود عنصر حيوي

اثره في صحة الاجسام والعقول افراداً وجماعات

يراد «بالعنصر الحيوي» العنصر الذي لامندوحة عنهُ لبناء المادة الحية وقيامها بأعمالها قياماً صحيحاً . ولوان عالماً حاول ان يحصي العناصر الحيوية من عقد او عقدين لتمكن من احصائها على اصابع اليد الواحدة . ولكن المباحث العلمية في بناء الخلايا قادت الباحثين الى الكشف عن طائفة من المواد عليها كلُّ الاعتماد في تقرير صفات الجسم الحي وخواصهِ . هذه هي المواد البروتينية والمواد الكربوهدراتية (النشوية) والمركبات الدهنية وكلها كائنة في المادة الحية التي تعرف بالبروتوبلازم . ولدى تحليل هذه المواد وجدوا انها تتركب من بضعة عناصر اساسية هي الكربون والنتروجين والهدروجين والاوكسجين والكبريت والفصفور

فنظر العلماء الى هذه العناصر وقالوا هذه هي العناصر الحيوية . ولكن البحث في تركيب الخلية ظلَّ يتقدم تقدماً مطرداً حتى ثبت ان في مركبات الخلايا مقادير ضئيلة جدًّا من عناصر اخرى غير العناصر الحيوية المذكورة آنفاً كالكلسيوم والصوديوم والكلور. وظُنَّ اولاً ان وجود هذه العناصر في بناء الخلية محض اتفاق وان لاشأن كبيرلها في حياة الخلية وموتها فدعيت بالمركبات الرمادية[1] ولكن لم يثبت الاَّ في العهدالاخير ان وجود مقادير ضئيلة من هذه العناصر وغيرها ضروري لحياة البروتوبلازم ونموّهِ كوجود المواد البروتينية وما اليها . وعليهِ يصحُّ القول بأن الصفة الغالبة على البحث الفسيولوجي البيولوجي في العصر الحديث هي صفة البحث عند العناصر المعدنية « الحيوية » في الاجسام

اكتشاف اليود ومقامه

ولقد اضيف الى العناصر الحيوية عنصرٌ جديد لما ثبت ما « لليود » من المقام في بناء الجسم الحي ونموّهِ . والغريب من امراليود انهُ عنصر شبهُ معدني ولكنك قلما تجدهُ في المركبات المعدنية على حين انهُ كثير الوجود في المركبات العضوية . فقد كشف عن اليود في مطلع القرن التاسع عشر لما كانت النهضة العلمية الكيماوية في ابان ازدهارها. على ان كورتوى اذ كشف عنهُ سنة ١٨١٢ لم يعثر عليهِ في احد المركبات المعدنية بل في رماد الحشائش البحرية . واذا نحن تأملنا كيف خطر على بال هذا الرجل في مطلع العهد العلمي ان يحلل رماد الحشائش البحرية

(١) Ash Constituents

تحليلاً دقيقاً عاماً يقع فيها على عنصر جديد، اخذتنا الدهشة وتملكنا الاعجاب. ولكننا لدى البحث نجد تعليل ذلك في ان هذه الحشائش البحرية كانت من اقدم الازمنة علاجاً معروفاً ناجعاً في حالات الجُوتَر(١)

فعلاقة اليود بوظائف بعض الاعضاء الحية عرفت من ساعة اكتشافه. وقد ظُنَّ اولاً ان استعماله يفيد في علاج اضطراب واحد من اضطرابات الجسم الحي — اي حؤول الغدة الدرقية الجوترية وتانجه. ولم يشر احد منهم الى ان اليود اكثر من دواء خاص لداء خاص. ذلك لان مقامه في بناء المادة الحياة ووظيفتها كان مجهولاً. فمن العناصر — كالزرنيخ والزئبق — ما يستعمل دواء من غير ان يستلزم استعماله هذا دخوله في بناء المادة اي من غير ان يكون عنصراً حيوياً. اما اليود فهو دواء ناجع في احوال متعددة كتصلب الشرايين والتهاب الشعب والزهري والجوتر وفي الآن نفسه عنصر حيوي لا مندوحة عنه لبناء المادة الحية وقيامها بأعمالها قياماً صحيحاً

والواقع ان علاقة اليود بالجوتر ظلت محور جدال بين الباحثين طوال القرن التاسع عشر. على ان الباحث الفرنسوي شاتان Chatin وجد ما اقنعه بان اليود — علاوة على علاقته بالجوتر — عنصر موجود في كل الانسجة الحية في مملكتي الحيوان والنبات. فحكم عليه من ابناء عصره بانه مخطئ فيما يذهب اليه. وانقضت ثلاثون سنة على مباحثه قبلما استؤنف البحث في هذا الموضوع. ذلك ان الكيماوي الالماني بومن Baumann اكتشف سنة ١٨٩٥ ان الغدد الدرقية في كل الحيوانات اللبونة تحتوي على مقادير كبيرة من اليود. فالقى هذا الاكتشاف النور على حقيقتين خطيرتين: الاولى — ان في الجسم عضواً تختص خلاياه بخزن اليود الذي يتصل بها ذرات دقيقة كل الدقة. والثانية — ان هذا هو العضو الذي يصاب بمرض الجوتر وما ينجم عنه من تشويه وبله. فثبتت بذلك علاقة اليود بالجوتر ثبوتاً لا يحتمل ظلاً من الريب. ولكن اعترض البحث مسألة خطيرة مؤداها كيف تتناول خلايا الغدة الدرقية عنصر اليود وباي شكل تحتفظ به فيها ثم كيف تفرزه؟ هذه المسألة حثت العلماء على البحث لجلائها وبعد انقضاء خمس وثلاثين سنة يصح القول ان المسألة قد حُلَّت او كادت

(١) الجوتر goiter تضخم الغدة الدرقية وهي غدة صماء واقعة امام اعلا القصبة ولها افراز ذو اثر في تمثيل الغذاء واستحالته وبناء الخلايا. وينشأ عن تضخمها حالة تعرف «بالكرتنزم Cretinism» وهي تكلس العظام قبل عهد تكاملها فيشوه الهيكل العظمي والرأس والوجه وتظل القامة قزمة ويصحب هذا كله بلادة عقلية وبله وهاتان العلتان متوطنتان في بعض مناطق سويسرا

اليود في الجسم الحي

فقد ثبت بالبحث المدقق ان عنصر اليود من العناصر الحيوية لا يستغني عنهُ الجسم الحي فاذا نقص من المواد التي يتناولها الجسم او فُقِد منها اصيب الجسم باضطرابات صحية منشؤها عجز الغدة الدرقية عن القيام بوظيفتها قياماً صحيحاً . وللغدة الدرقية مقام ايُّ مقام في سلسلة الاعمال الحية التي تتناول التغذية والتمثيل والبناء الخلوي. وهي كذلك تسيطر على افعال بعض الغدد الصماء الاخرى وخصوصاً ما يرتبط منها بفعل التناسل .فاذا حدث ما اعجزها من القيام بوظائفها هذه — ونقص اليود يعجزها — اضطرب الجسم واختلَّ عملُ الاعضاء

ويؤخذ من المباحث الكيماوية التحليلية ان اليود في الغدة الدرقية يتخذ شكل مَركّبٍ كيماوي يعرف « بالثيروكسين » فيهِ يتحد اليود بمادة بروتينية . ويستطاع تركيب هذه المادة تركيباً صناعيًّا وبعض المعامل الكيماوية الطبية تستحضرهُ الآن وتبيعهُ في انابيب فيحقن بهِ من يحتاج اليهِ . وقد دلت الامتحانات ان الحقن بهِ يحدث في الجسم الاثر الذي يحدثهُ تناول خلاصة الغدة الدرقية . حتى لقد يصحُّ القول بان الثيروكسين هو افراز الغدة الدرقية الداخلي اي « هرمونها » hormone او على الاقل هو اهم مفرزاتها . تفرزهُ الغدة الدرقية فيجري في الدم الى اعضاء الجسم ويفعل فعلهُ في التمثيل والاستحالة والبناء . كذلك ثبت ان الغدة الدرقية لا تستطيع ان تفعل فعلها هذا الخطير اذا كان هرمونها خالياً من اليود . فاليود اذاً عنصر حيويٌّ لا يستغنى عنهُ . ولزيادة التثبت قال العلماء : اذا كان نقصُ اليود من مفرزات الغدة الدرقية سببَ العلل التي تنشأُ عن مرض الغدة او ازالتها بمبضع الجراح ، فيجب ان يكون اليود قليلاً جدًّا او لا اثر له في المناطق التي يكثر فيها الجوتر — وهو المرض الناجم عن ضعف الغدة الدرقية او ازالتها . وهذه القلة تحول دون حصول السكان على المقدار الكافي من اليود في طعامهم وشرابهم وهوائهم فيصابون بهِ

اذاً الى الاستقراء والتحليل ايها العلماء الباحثون عن الحقيقة ! !

على ان درس هذه العوامل اقتضى ابداع طرق جديدة للبحث لان مقادير اليود في الطعام والماء والهواء ضئيلة جدًّا يجب ان تقاس بالملغرام بل بجزء دقيق من الملغرام فالكشف عنها متعذر اذ لم تكن الوسائل المستعملة للكشف دقيقة شديدة الاحساس

اليود في البيئة

وزعيم هذا البحث هو العالم السويسري « فلنبرغ » الذي بحث وقدَّر تقديراً علميًّا ما تحتويهِ عناصر البيئة من اليود ليجعل ذلك مقياساً تمتحَن بهِ صحةُ هذا القول. وفي بحثهِ تناول تحليل الهواء والماء والصخور والتراب والنباتات والحيوانات في اماكن مختلفة من بلاد سويسرا حيث يكثر داء الجوتر وحيث لا اثر لهُ على السواء . فدلَّت مباحثهُ الاستقرائية

التحليلية على ان مقدار ما يتناولهُ السكان من اليود في الاماكن التي يكثر فيها الجوتر اقل جداً من مقدار ما يتناولونهُ منهُ في الاماكن التي لا اثر للجوتر فيها. والظاهر ان انعدام الجوتر في الشواطئ البحرية سببهُ كثرة اليود في الهواء وماء البحر

وقد تمكن فلنبرغ ايضاً من تتبع دورة اليود من البحر واليهِ . فوجد انهُ لدى تبخر مياه البحر يصعد اليود الى الهواء ويهب مع الرياح فوق اليابسة . ثم يرسب في مياه المطر على التراب والنبات فتأخذ النباتات منهُ ما تحتاج اليهِ ومن التراب والنبات يعود الى البحر مع السواقي والانهار . وفي الصخور شيء من اليود يتصعد بتفتتها . فاذا بلغ اليود الذي يتناوله الفرد من الهواء والماء والطعام قدراً معيناً امتنع على الجوتر وهذا القدر ضئيل جداً لا يزيد على ٢٠ مللغراماً في السنة . فاذا نقص عن ذلك اختلَّ عمل الغدة الدرقية ونشأت عنهُ العلل المذكورة آنفاً . وقد تأيدت مباحث فلنبرج بمباحث العلماء في الولايات المتحدة وكندا وزيلندا الجديدة

وعلى ذلك عمد الطبيبان السويسريان هونتزيكر واجنبرجر [١] الى تطبيق هذه النتائج في الاماكن التي يقل فيها اليود لمكافحة الجوتر . ومن الوسائل التي استعملوها حقن الطفل لدى ولادتهِ او حقن امهِ وهي حامل بمادة مؤلفة من يوديد البوتاسيوم وملح الطعام — تعرف بفولسالتز . هذه التجارب لم يمض عليها الاَّ بضع سنوات ولكن النتائج التي اسفرت عنها تبعث على الدهشة والامل بالقضاء على الجوتر من هذا السبيل . فقد اشار اجنبرجر في تقرير لهُ الى ان الجوتر في المواليد في مقاطعة اينزل زال تماماً وان تفشيه بين التلاميذ خفَّ كثيراً على اثر حقنهم بمواد يودية . وثبتت ايضاً فائدة هذه المعالجة في بعض حالات الجوتر الحادة التي كانت تقتضي عملية جراحية . والظاهر ان لا اثر لعلاج اليود في الذين يربي عمرهم على الخامسة والثلاثين . لذلك نرى غرض العلماء منع الجوتر لاشفاء المصابين بهِ الآن وخصوصاً من كان منهم فوق الخامسة والثلاثين

ولا يتمُّ البحث في اثر اليود في الاجسام من غير تناول اثرهِ في الطيور الدواجن والماشية ومحّها ولبنها وشعرها وريشها الخ. ولكن نطاق هذا العدد لا يتسع لذلك فنستأنفهُ في عدد تالٍ . ومعظم اليود المستعمل في العالم يستخرَج من مناجم نترات الصودا في بلاد شيلي كمحصول ثانوي . فان هذه البلاد تنتج كلَّ سنة نحو الف طن من هذا العنصر الثمين تصدر منها ٨٠٠ طن ومحصولها هذا يبلغ ٨٠ في المائة من المحصول العالمي . اما ما تستوردهُ مصر فلا يزيد على خمسة اطنان من يودور البوتاسيوم واكثره للاستعمال الطبي

(١) Hunziker & Eggenberger

القياس الدموي وسلالة المصريين

نتائج بحث الدكتور شرف (١)

في سنة ١٩٠١ وجد لاندشتينر تبايناً بين دماء الافراد المختلفة واختلافاً يمتنع معهُ امتزاجها . لان مصل الدم في بعض الناس قد يلبّد كريات الدم الحمراء في دماء اناس آخرين وقد يحلّها حلاً في غيرهم . وتقدم البحث في هذا المضمار فوجدوا ان دم البشر يفرق الى اربع فِرَق لكل فريق خواص محدودة

١ — ففي الفريق الاول لا يظهر أي التباد في كريات الدم الحمراء باضافة أي مصل كان اليها

٢ — وفي الفريق الثاني تتلبد الكريات بمصل الفريق الثالث أي أن في هذا الدم اجلوتينوجين او مادة ملبدة اطلق عليها حرف (ا)

٣ — وفي الفريق الثالث تتلبد كريات الدم الحمراء بمصل الفريق الثاني أي أن في هذا الدم اجلوتينوجين سمي بحرف (ب)

٤ — وفي الفريق الرابع تتلبد كريات الدم بمصل الفريق الثاني والثالث أي أن فيها الاجلوتينوجين ا و ب . ولا اطيل عليكم الكلام في شرح الخواص الدموية المعينة التي تسبب هذه الظاهرة فهو شرح فني واسع لا سبيل للكلام عليهِ الآن

وفي سنة ١٩١٦ بحث هرشفلد واخوه دماء ٨٠٠٠ جندي من جنود الشعوب المختلفة التي اجتمعت في اوروبا في اثناء الحرب الاخيرة فوجدا توزيع فرق الدم المذكورة يختلف بين الشعوب اختلافاً عظيماً يمكن بواسطتهِ تمييز الشعوب . ووجدا ان الاجلوتينوجين(ا) وهو المادة الخاصة بفريق الدم الثاني تزيد كثيراً في اهالي اوربا عن المادة(ب) الخاصة بالفريق الثالث . ولما بحثا نسبة توزيع الاجلوتينوجين(ا) الى(ب) في كل شعب وجدا ان الشعوب التي بحثا دماءها تقع في ثلاثة طروز : الطرز الاول الاوربي وفيهِ ا + اب :ب + اب تختلف من ٢ — ٤ . والطرز الآسوي ونسبته ا + اب الى ب + اب اقل من واحد ، وبينهما طرز متوسط نسبته بين ١ و٢ . وسميت هذه النسبة الدليل الشعبي

(١) من محاضرته في المؤتمر السنوي الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية

ومن ذلك العهد اتسعت الابحاث حتى شملت شعوباً اخرى لم يرها هرشفلد . وجاء Ottonberg الاميركي وقسم انواع البشر الى ستة طروز ، اذ ظهر ان النسبة المئوية لكل من فرق الدم تختلف اختلافاً ظاهراً في اكثر الامم ، ولكن يمكن ضم بعض الامم الى بعض في طرز واحد ، فوضع الامم التي يتشابه بعضها ببعض في هذه النسب في طرز واحد

وثبت أن الاقوام التابعة لكل طرز ليست فقط متشابهة في النسب المئوية لفرق الدم بل بينها أيضاً روابط جغرافية وثيقة ، كما ثبت أن تفريق الشعوب على أساس فرق الدم مطابق لتوزعها الجغرافي كلّ المطابقة وأكثر من مطابقته للتقسيم على اساس انثربولوجي (المقاييس العظمية واللونية الخ) . والواقع انه في بعض الاحيان تختلف علاقة بعض الشعوب ببعضها كما يدل عليها بحث الدم عن العلاقة التي دلت اليها من قبل وسائل الانثربولوجية المعهودة . فمثلاً اليهود والروس الذين يختلفون في كثير من الخواص الشكلية والخلقية (التشريحية) والطبائع وفي احوال المعيشة والاشغال مما جعل علماء القومية يقولون باختلافهم شعبيًّا لهم نسب مئوية متماثلة من فرق الدم الثاني والثالث ودليلهم الشعبي واحد وهو (٣ر١) . والهنود الذين عدّوا من قديم من الوجهة الانثربولوجية اقرباء للاوربيين قد تبين من بحث دمائهم وجود تباين عظيم بينهم وبين الاوربيين . فالدليل الشعبي للهنود هو ٥ر٠ وهو اقرب للانامي (٨ر٠) منه للاوربي (ودليل الانكليز ٤ر٠ واليونانيين ٥ر٢ وهما اعلى شعوب اوربا بالنسبة لهذا القياس وأدناها)

وجدير بالذكر ان في روسيا يتناقص الفرق (ا) ، ويأخذ الفرق (ب) في الازدياد من الشمال الى الجنوب وذلك بسبب الاختلاط بالعناصر الشرقية . وفي اوربا يأخذ (ب) في الازدياد من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي بسبب هذا الاختلاط ايضاً . وفي اليابان تتناقص نسبة (ا) وتزداد نسبة (ب) من الجنوب الى الشمال بحيث ان الدليل الشعبي لشمال اليابان يقرب من دليل منشوريا وكوريا المجاورتين لها مما يدل على الاختلاط ايضاً

لا شك اذاً في وجود علاقة مؤكدة بين خواص الدم ومنشإ الشعوب ، لان خواص الدم المتعينة وهي (ا) و(ب) تورّث بحسب قانون مندل ، ولانه ثبت ان نسب توزيع فرق الدم الاربعة تظل في قوم بدون تغير الى ما لانهاية له شرطاً ان لا يدخل عليهم اختلاط غريب

ولا يظهر اي اجلوتينوجين معين في الولد الا اذا وجد من قبل في احد ابويه ، فان كان موجوداً في الابوين ظهر في اكثرية الاولاد . وثبت من مباحث (Vergar, Wesgeckzy, 1921) ان شعوباً مختلفة (الالمان والصقالبة والمجر) يعيشون اجنابا في بلاد المجر منذ قرون ومن دون اختلاط وتباعل الواحد بالآخر وقد احتفظ كل شعب

منها بخواص دمه ونسب توزيع الفرق فيه وهذه النسب تطابق تماماً توزيعها في هذه الشعوب المقيمة في بلاد اخرى

ففرق الدم اذاً مقررة لا تتغير ابداً ولا علاقة لها بالعمر او الشق (Sex) او الاقليم او الغذاء ولا تتأثر بالبيئة او المرض . وفرق الدم صفة متعينة ثابتة تلازم الفرد ولا تتغير فيه ، ولذلك صارت نسب توزيع فرق الدم مميزة للشعب وخاصة به مهما تنقل على وجه الارض او انتشر افراده . فالنجر الاوربيون الذين يقع دمهم في الطرز الهندي المنشوري يمثلون بحسب الحديث المنقول بقايا النواقل من اهل آسيا . وفرق الدم التي تظهر في الابناء تتوقف على دماء الآباء والاجداد وعلى تشابه دماء آخر ابوين

بحث دماء المصريين

اردتُ تطبيق هذه الظاهرة في تعيين مقام المصريين بين سلائل البشر أو شعوبه وتعيين اصولهم ، فأخذت دماء ٣٠٦٤ فرداً من مختلف الناس المترددين على مستشفى الملك او عيادتي الخاصة وكلهم من العامة والطبقة الوسطى ومن هؤلاء حلل الدكتور لويس عوض نحواً من ١٣٠٠ دم وحللت بنفسي الباقين عدا دماء خمسة اقباط حللها الدكتور محمد علي

وكنت اسجل الاوصاف الخلقية الخاصة باللون ولون الشعر والعين وشكل الرأس والانف ومحل الميلاد واتقصى صراحة الفرد او الخلوص في نسبه او اختلاطه . وكان الدكتور لويس عوض يعمل بمصل يحضّره في معامل الصحة واشتغلتُ بمصل من معامل حكومة النمسا بعد ان تأكدنا من لياقتهما وضبط نتائجهما

بدأت البحث زاعماً ان اهل هذه البلاد اخلاط من شعوب مختلفة وكنت اصف وابحث كل فرد دون اي اختيار . واردت ان اقابل بين الدليل الحيوي لاهل كل مديرية وهم الذين يعيشون الآن عيشة اسلافهم في هذه الاماكن ولاشك يحملون شيئاً من الدم الذي جرى في عروق هؤلاء الاسلاف،لان التاريخ لم يورد لنا خبر هجرة اكتسحت امامها جميع اهل مديرية من المديريات ، ولم يخبرنا بوباء قتل النسل بأجمعه . وبلاد مصر الخصبة التي تفيض بالماء واللبن والعسل وانواع القوت لم ينعدم منها الخلق منذ اقدم العصور . فاذا ظهر لي ان الدلائل الشعبية واحدة في المديريات تبين تجانس القوم وان القول باختلاط هذا الشعب غير صحيح او على الاقل مبالغ فيه ، او ان آثار هذا الاختلاط زالت الآن . واردت ان لا اعلن البحث قبل اتمام تحليل ٥٠٠٠ نموذج من الدم من مختلف الجهات حتى لا يكون هناك اعتراض على استنتاجي من فئة قليلة من الناس ، وحتى يكون فيه التفسير

الكافي لنفي الاقوال المتضاربة في أصولنا التي اشير اليها في المقال السابق أو التوفيق بينها

وقد استخلصت من بحث فرق الدم ما يأتي :

(١) — وجود تجانس في النسب المئوية والدليل الشعبي في جهات القطر المختلفة ، فانهُ ٧ ر ١ عدا القاهرة (٤٩ ر ١) والقليوبية (٣٣ ر ١) والجيزة (٤ ر ١) المجاورتين لها. وفي اصوان (٢٣ ر ١)

٢ — وحدة النسب بين الاقباط (٧ ر ١) ومجموع السكان . وتعلمون ان الاقباط هم الفرقة التي تحدرت من قدماء المصريين واحتفظت بوحدتها القومية وان فقدت لغتها الاصلية ولم تختلط بالعرب او السوريين منذ نحو ١٣٥٠ عاماً

(٣) — اذا كان للاختلاط بالعرب اثر باق فهو في مديريتي القليوبية والجيزة والعاصمة لاغير، اماماهناك من قبائل الاعراب النازلة على الحد الشرقي للوادي، فأنها لم تختلط بالفلاحين، اما النازلون من قبائل البدو في الجهة الغربية من أصل بربري ويتحدون في النسب الاصلي مع سائر السكان وان كانوا لا يزالون بدواً ، فلم احلل دماءهم بعد

اما الاستشهاد بانتشار الدودة المعقفة التي تسبب مرض الرماع فيؤيد ما تقدم :

لهذه الدودة نوعان الانكلوستوما والنيكانور اميركانا — الاولى منتشرة في شمال افريقية والثانية في وسط افريقية من الصومال الى السنغال وافريقية الوسطى والجنوبية . وقد انتقلت الدودة الاخيرة الى اميركا بانتقال العبيد وعدي بها البيض والسود معاً . وقد كان جلب العبيد شائعاً عند قدماء المصريين وقد قدروا ما كان يجلب منهم كل عام بثلاثة آلاف عبد ، وفي حكم الاتراك ازداد هذا العدد فقدر الاستاذ مامون Mamont, Revue de l'Orient 1893 عدد العبيد الذين يجلبون الى مصر بعشرة آلاف عبد كل عام وذلك قبل منع الرقّ . فيمكن تقدير الزنوج الذين دخلوا مصر منذ القدم بين ١٠ ملايين و١٢ مليوناً بين رجل وامرأة وطفل . ولو دخل جزء من مائة من هذا العدد في بلاد اخرى لاحدث انقلاباً في صور الناس وخلقهم ولكانت هذه الدودة شائعة في مصر شيوع الانكلستوما

ولكن الاستاذ خليل يستطيع ان يخبركم انهم لم يروا في مصري دودة واحدة من هذا النوع . ولو كان اصل المصريين من وسط افريقية لاتوا بهذه الديدان كامنة في اجسادهم وتناسلت وتكاثرت فيهم . اذاً ينتفي القول بان أصل المصريين من وسط افريقية او من الصومال نفياً تامًّا



أغانى الصيف

عُودِي أغاني الصيفِ واستَبقِي الهوَى ... في بثِّ آمالٍ وبَعْثِ أديبِ
مَضَت الشهُورُ عليه يَرقبُ عودةً ... لحنانِ (أفروديت) بَعْدَ مغيبِ
غَسلتْ بباسمةِ الأشعّة جِسمَها ... وتعطّرتْ بتغــزُّلي ونسيبي
وتخطّرتْ بين الأزاهر شُعْلةً ... للحُسْنِ وهي تَلجُّ في تعذيبي
فالجوُّ فاض حرارةً وتألقاً ... والزّهرُ في ظَمأٍ كقلبِ حبيبِ
وإذا النّسيمُ مُوقّفٌ من رهبة ... وإذا مَجالُ الحُبِّ جِدُّ رهيبِ
أنّى مشَيْتُ — وفي الرياضِ عبيرُهَا ... ومَحبّتي ودلالهُا ووجيبي —
رقَصتْ أمامي في الظّلالِ ونُورِها ... أطيافُها بمشــوّقٍ وعَجيبِ
والنّاسُ تشكو الصيفَ وهو لمهجتي ... عيدٌ من الأعيـاد غيرُ مُريبِ
فاذَا الطبيعةُ فيه بين سذاجةٍ ... معسـولةٍ ، وسعادةٍ لكئيبِ
لبستْ أفانينَ الدّثارِ وإنما ... شفّتْ ولم تبخلْ مع التحجيبِ
بسطتْ بساطَ الحبّ بين رعايةٍ ... وأبَتْ قيودَ الأسرِ رغمَ رقيبِ
فوهبتُهـا قلبي الذي ما عابَها ... يوماً ، ودانَ لها بأكرمِ طيبِ
واستمرأ الدُّنيا لأجلِ نوالِها ... في حالَيْ الهجرانِ والتقريبِ

*
* *

عُودِي أغاني الصيفِ واستَبقِي الهوَى ... في بثِّ آمالٍ وبَعْثِ أديبِ

ابو شادى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطولة

الفارابي وحركة الارض

حضرة صاحب المقتطف الاستاذ الفاضل

تناولت المقتطف الاخير جزء يونيو وبينما انا اتلذذ بمطالعة فصوله المفيدة ومباحثه الدقيقة اذ قرأت للاستاذ حنا خباز تحت عنوان « نظرية اينشتين والفارابي » رسالة فيها استغراب ان يكون مثل الفارابي سبق الى شيء من نظرية الجاذبية وانهُ لا يمكن ان يكون ذلك لان عصره لم يبلغ ما بلغتهُ العصور الحديثة « المبنية على الامتحان والقياس » وأني استشمّ من كلام الاستاذ حنا خباز شيئاً من الاستصغار لمعارف الاولين. وليس هذا بشأن عالم مثله . فالاعصر الحديثة بلغت بسنّة النشوء والارتقاء في العلم مبلغاً لم تصل اليهِ القرون الوسطى او التي قبلها وهذا لا جدال فيهِ . ولكن من الخطأ ان يظن ان معارف الاولين كانت كلها اذواقاً تصوفية واشراقات روحية خالية من الامتحان والقياس ! فلولا الامتحان والقياس ما امكنها ان تكون علوماً تؤسس عليها هذه العلوم الحديثة التي ليست الاّ حلقة من سلسلة طويلة . ولم تولد هذه العلوم رأساً كما لا يخفى. ويقول الاستاذ خباز : « كان علماء الفلك في عهد الفارابي وقبله وبعده الى عصر كوبرنيقوس يعتقدون ان الارض مركز الفلك وان الشمس احدى السيارات التابعة لها . على هذا الايمان العلمي مات ابو نصر وانداده ولكن كوبرنيقوس البولوني ظهر بعد الفارابي بنحو خمسة قرون وقال « ان الشمس هي المركز والارض احدى سياراتها »

وليس الامر كذلك وليس هذا الجزم كله ضرورياً . فالقول بحركة الارض قديم . والقول بجاذبية الافلاك قديم قرأت منهُ في رسائل اخوان الصفاء . وغاية ما هناك ان الفلكيين كانوا يقولون بوجود رأيين حركة الشمس حول الارض وحركة الارض حول الشمس . وخذ لك من مواقف العضد التي شرحها السيد الجرجاني هذا الموقف :

« وقيل انها — اي الارض — تدور على مركز نفسها من المغرب الى المشرق خلاف الحركة اليومية للفلك التي اعتقدها الجمهور . والحركة اليومية لا توجد وانما تتخيل بحركة الارض يتبدَّل الوضع من الفلك بالقياس الينا دون اجزاء الارض اذ لا يتغير الوضع بيننا وبينها فانا على جزء معين منها فاذا تحركت من المغرب الى المشرق ظهر علينا من جانب المشرق كواكب كانت مختفية عنا بحدبة الارض وخفي عنها بحدبتها من جانب الغرب كواكب كانت ظاهرة علينا فيظن ان الارض ساكنة والمتحرك هو الفلك . وليس كذلك بل ليس ثمة فلك اطلس وذلك كراكب السفينة يرى السفينة مع حركتها حيث لا يتبدل وضع اجزائها منها والشط متحرك مع سكونه حيث يتبدل وضعه مع ظن انهُ ساكن وكذلك يرى القمر سائراً الى جهة الغيم حين يسير الغيم اليه» . والفارابي هو من اكبر فلاسفة العالم وسنذكر عنهُ في فرصة اخرى ما يعلم منهُ شيء من عبقريتهِ التي لا يؤخر مكانهُ فيها كون عصر اينشتين في العلم ارقى من عصره لا كون اينشتين هو بنفسهِ اعظم دماغاً من دماغ الفارابي

والعلم هو كما قال الاستاذ خباز ليس فيهِ اديان ومذاهب ولا اجناس ولا سلائل . واذا نظرنا بعين التأمل نجد اينشتين اقرب الى العرب من الفارابي . لان اينشتين يهودي وقد يكون سامياً من ابناء عمّ العرب . واما الفارابي فهو على رواية فارسي اي من السلالة الآرية التي هي القربى الى الاوربيين وعلى رواية اخرى تركي اي من السلالة المغولية الصفراء . ولكن على الناس ان يذكروا كل عالم بدرجتهِ. وليس عليهم حرج ان يفتخروا بهِ . فاليهود يفتخرون باينشتين والانكليز يفتخرون بنيوطن والفرنسيون يفتخرون باستور . وهذه المفاخرات تزيد الرغبة في الجهاد العلمي والاقدام على خدمة الانسانية . واني لاشكر جداً للاستاذ محمد بدر الدين الخطيب ما نقله عن الفارابي من الكلام على الجاذبية وهو رأي له فيهِ من الفضل والسبق ما ليس لعلماء هذا العصر الذي امتلأ بهذه النظرية ولا يخفى ان واضع الاساس له من الفضل ما ليس لغيره لوزان شكيب ارسلان

لم يكن القصد من الكلمة التي تفضل المقتطف بنشرها لي استصغار علوم الاوائل ولا الموازنة بين دماغ اينشتين ودماغ الفارابي . وانما كان قصدي الاشارة الى ان ارتقاء العلوم الذي تمَّ في العصور الفاصلة بين عصر الفارابي وعصر اينشتين مهَّد لاينشتين من الاسباب ما مكنهُ بقوة عقلهِ من اخراج مذهبهِ المشهور . ولولا هذا الارتقاء لما تمَّ ذلك لاينشتين ولا لغيرهِ. فكيف نستطيع ان نقول ان الفارابي على جلالة قدرهِ سبق اينشتين الى مذهبهِ ؟

حنا خباز

حول نشأة فن المقامات

لم اكتب في هذا المعنى شيئاً اكثر من ان ما زعمهُ الدكتور زكي مبارك اكتشافاً كان امراً مكشوفاً يعرفه هذا وذاك لان كتاب زهر الآداب مطبوع مقروء ولان العبارة التي قال الدكتور انه وصل اليها اخيراً في هذا الكتاب يجدها في شرح الشريشي على مقامات الحريري وهو شرح معروف طُبع مراراً ومعنى ذلك انه قرىء مراراً . . .
ثم قلت ان ما خلّط به الدكتور في الكلام عن احاديث ابن دريد نقلاً عن استاذه الدكتور طه حسين كلام مضحك . غير ان حضرته علي ما يظهر لي . . . لم يرضه ان يرجع بعد البعير بخفي المسيو حنين . . . فجاء يقول في رده ان كلمتي دون ما كان يظن من العمق . نشدتك الله ايها الفاضل ما حاجتنا الى العمق والاقيانوس والباخرة ونحن بصدد اكتشاف اميركا في كتاب جغرافيا . . . ؟

افاهمٌ انت ما تكتبه بقلمك يا حضرة الدكتور حين تقول في ردك : « الرافعي يسأل كيف عارض بديع الزمان ابن دريد ثم لا يستفيض ذكر هذه المعارضة في كتب المشرق ولا نراه منقولاً الاّ عن رجل من اهل القيروان . ومع انه يسأل هذا السؤال فانه يذكر ان الشريشي نقل هذا النص في شرحه على مقامات الحريري . الا يكفي ان يذكر هذا النص في ثلاثة مصادر : زهر الآداب وشرح الشريشي ومعجم ياقوت ؟ »

الا ليت شعري اذا كان النص قد ذكره صاحب زهر الآداب ثم نقله ياقوت ونقله عنه الشريشي فهل نحن الاّ حيث كنا من ان هذا النص قد انفرد به صاحب زهر الآداب ولم نره « منقولاً » الاّ عن رجل من اهل (القيروان) ؟

لا ريب ان في رأس الدكتور وهماً يعدُّ له في مزاعمه الخيالية فهو يظن ان « جميع الدوائر الادبية » تقرر ان بديع الزمان اول من ابتكر فن المقامات ومن هذا الظن يظن... انه اكتشف . ولكن في اي كتاب من كتب « جميع الدوائر الادبية » وجد النص على ان بديع الزمان اول من ابتكر هذا الفن ؟

سيبحث الدكتور في كتب المدارس الثانوية وفي كتب الادباء قديماً وحديثاً فيعرف انه كان واهماً في هذا الزعم وحينئذ لا ارد انا عليه بل يرد زكي مبارك على زكي مبارك

ويطمع الاديب الفاضل في آخر رده ان اسجل « انه اول من اهتدى الى الصواب في نشأة فن المقامات » . وبودي والله ان يكون اهتدى فضلاً عن ان يكون اول من اهتدى . . . .

مصطفى صادق الرافعي

وأد البنات والاشتراكية في النساء

وأثر البيئة في ذلك

قرأت في المقتطف البحث الطريف عن قبائل التوارج فاستوقف نظري ما جاء فيه عن سيادة المرأة فيها حتى لتختار لنفسها زوجها وينتسب ابناؤها اليها دون والدهم لأني كنت منذ بضعة شهور في حوار في موضوع من هذا القبيل مع بعض الاصدقاء بصدد ما نشر في الصحف عن حركة قام بها الرجال في احدى بلاد آسيا للمطالبة بحق المساواة مع النساء وقد اختلفت آراؤنا حينئذٍ في تعليل هذه الظاهرة الاجتماعية الشاذة وكنت احسب اني سأجد في هذا البحث الجواب الشافي لما فيه اختلفنا والتعليل المقنع لشذوذ المرأة عن النظام الطبيعي الذي يجعل للرجل حق اختيار الزوجة لانهُ اقوى من المرأة جسماً واقدر لذلك على اخضاعها لرغباته وقسرها على طاعته . فاذا الكاتب لم يعرض بالاسف لهذه المسألة بل رأيتهُ يصف المقام الذي نالتهُ المرأة التارجية بالرفعة ويعرفه بانه هو مقام المرأة الغربية من حيث مساواتها بالرجل من غير ان يبين عن العوامل التي رفعتها الى هذا المقام او يعلل خروجها في أمة تدين بالاسلام عن القاعدة التي تجعل الرجال قوامين على النساء. ولعله لم يبحث في ذلك لانهُ لا يقر شذوذ مركزها بل يصرح بانهُ دليل الرقي

على اني لست أرى سيادة المرأة من الحضارة في شيء ولا هي آية على الرقي كما يذهب الكاتب الا وسيلة من الوسائل البدائية التي لجأ اليها الانسان الاول لاتقاء المجاعة وصورة من الصور العديدة التي تقلبت عليها علاقة الرجل بالمرأة في بعض البيئات شذوذاً عن المألوف تبعاً لاختلاف الاحوال فيها عن المعتاد. وسأحاول في هذا المقال بسط ذلك بما يتسع له المقام

قبل ان يعرف الانسان الزراعة او يهتدي الى وسيلة اخرى لتوفير اسباب المعيشة طبقاً لحاجته كان عرضة للقحط والمجاعة وكان اذا ضاقت باحدى القبائل سبل المعيشة في أرض هجرتها الى غيرها التماساً للقوت الا حيث تقوم دون الارتحال موانع طبيعية فتضطر الى البقاء حيث هي محصورة ثم ترى لها من الضيق مخرجاً بأنقاص الاستهلاك وتأخذ لذلك بأبسط الوسائل ومما عرف من هذه الوسائل البدائية قتل الاطفال او يتمهم وتعدد الازواج

واكثر شيوعاً قتل الاطفال فقد ذكر «العلامة داروين» في كتابه «تسلسل الانسان» ان شعوباً كثيرة كادت تنقرض من ممارستها لهذه العادة وهو يرى ان تعدد الازواج نتيجة لها اذ لما كانت البنات اكثر من يقتل من الاطفال اتى على هذه الشعوب وقت لم يجد الرجال نساء بنسبة عددهم فاضطر كل بضعة منهم الى المشاركة في امرأة واحدة وعنده «ما من علة تكفي لقتل الشعور الطبيعي العام بالغيرة والقضاء على رغبة كل رجل في الاستئثار بامرأة سوى قلة النساء»

لكن يُرَد على هذا بأن العرب في الجاهلية كانوا يئدون البنات ولم يصيروا الى الاشتراكية في النساء بل هم من اشد الناس غيرة على النساء . واعتقد لهذا ان لا صلة بين العادتين وان كلاً منهما نشأت في بيئة تختلف عن الاخرى . اما قتل الاطفال فمن عادات البدو يمارسونها في فصل الجفاف الذي تقل فيه الاقوات والكلاء فيضطرون الى الارتحال للغزو والتماساً للرعي . ويقتلون الاطفال عندئذ اقتصاداً للزاد ينفعهم في رحلاتهم وهم في الغالب انما يقتلون البنات دون الاولاد لان هؤلاء اكثر انتاجاً واعظم نفعاً لقبائلهم من البنات. واني اميل الى الاعتقاد بأن تقديم الذبائح البشرية نشأت من هذه العادة وان الشعوب التي مارستها هي التي كان من عادتها قتل الاطفال ثم تملت الزراعة فلم تترك هذه العادة بل جعلتها من الدين زلفى للآلهة ولبثت هذه العادة كذلك زمناً ثم استبدلت الضحايا البشرية بذبائح من اجناس البهائم. وبعض الشعوب يتخلصون من اطفالهم بالبيع بدلاً من قتلهم ومن الشعوب التي عرفت بذلك أمة الشركس . وأن في جمال صورهم وقرب بلادهم من امم مترفة غنية ما يعلل أخذهم بهذه العادة دون القتل

اما عادة تعدد الازواج فتكون في الاقاليم التي يعول اهلها في أمور معاشهم على الحاصلات الطبيعية يجمعونها في مواسمها ويخزنون منها كفايتهم الى الموسم التالي . وفي العادة يتولى الرجال الجمع اما المرأة فوظيفتها حفظ المؤونة وتخزينها ومثل هذه الجماعات تعتمد كثيراً على حكمة المرأة وحسن تدبيرها في انقاذها من المجاعة . وذلك هو سر سيادتها التي تغالت فيها حتى استباحت لنفسها بحجة توفير الاقوات لقومها ان تتخذ آخداناً كما تشاء يعاونونها في ذلك

وهذا النظام يشبه من بعض الوجوه نظام النحل في خلاياه فالمرأة في بيتها هي الملكة والرجال عندها كالارقاء . وقد رضي الرجال بهذا لان طبيعة البيئة تقتضيه ولانهُ النظام الذي يكفل للقوم الفوز في جهادهم للبقاء . ولم تمنعهم الغيرة عن ذلك فما كانت العاطفة لتقف حائلاً دون الرضى بنظام يقوم على غريزة دونها سائر الغرائز قوة هي غريزة حب البقاء

ومن نتائج تعدد الازواج انهُ يقصر التناسل على عدد قليل من الرجال لان المرأة مهما تعدد أزواجها لا تعطي نسلاً الا لواحد ويضيع غرس الآخرين سدًى فتقل نسبة المواليد تبعاً لذلك . ومع خطورة هذه النتيجة لدى الشعوب التي تجهل الاستقلال ووسائله لحفظ التوازن بين الانتاج والاستهلاك لست اظن انها في أخذها بعادة تعدد الازواج كانت ترمي اليها اذ لا يتصوَّر ان شعوباً في هذا الطور البدائي تكون من سمو الادراك بحيث تقدر هذه النتائج البعيدة بيد انهُ من المحتمل ان تكون قد ادركت بعد زمن هذه الفائدة فكان ذلك من العوامل التي ساعدت على تدعيم هذا النظام ورسوخ اركانه

وقد كانت لسبارطه شريعة سنها ليكورغ تبيح الاشتراك في النساء يجوز بموجبها للشاب

الجميل اذا اشتهى امرأة جاره ان يستأذن منهُ ليضع في تربة زوجه الطاهرة غرسه فيأذن له ولا يرى انهُ اتى بذلك امراً اداً. ولم يكن الباعث على هذا النظام التعاون على توفير أسباب المعيشة كما هو الشأن عند غيرهم من الشعوب التي على الفطرة وانما هو نتيجة لانهماك الرجال في الحروب حتى كان أحدهم يقضي زهرة حياته بعيداً عن بيته وقد صارت للنساء بسبب ذلك على ما رواه ارسطو السيادة في بيوتهن حتى كان الرجل لا يخاطب زوجه الا بقوله سيدتي او مليكتي ولا بد انهن انصرفن للسبب نفسه مع هوى نفوسهن فاتخذن اخداناً . ولا ريب في ان هذه الحالة كانت مثاراً لمشاحنات كثيرة وخصومات بين الرجال فلما جاء ليكورغ وكان جل غرضه تعزيز الروح الحربية لم يعنه من الامر الا القضاء على هذه المشاحنات وكان من تدبيره لذلك تلك الشريعة التي اشرت اليها التي جدع بها انف الغيرة فأزال اسباب الخصومة بين الرجال وقد نجح في ذلك نجاحاً بيناً من آياته انتفاء معنى الزنا من اذهانهم. وقد كان للرومان شريعة سنها لهم حكيمهم نوما تخول للرجل الذي يكثر اولاده ان يتخلى عن زوجه لجاره الذي لا خلفة له اذا طلبها اما الى اجل مسمى او لغير اجل وهي اشبه ما تكون بشريعة طلاق لكن بلوطارخوس في الموازنة بين ليكورغ ونوما يساوي بينها وبين شريعة الاول الآنفة الذكر ويصفها بأنها مثلها تبيح الاشتراكية في النساء مع فارق هو ان شريعة ليكورغ تبيح للرجل ان يدخل على المرأة المتزوجة في بيت زوجها ولم يكن ذلك جائزاً في شريعة نوما الا بعقد مع زوجها كما تقدم ومع اعتراف بلوطارخوس بأن هذا العقد قناع يخفي وراءه اشتراكية لا ريب فيها يقرر افضلية شريعة نوما لتقريرها هذا التعاقد

وظاهر من قصر حق النزول عن الزوجة على من يكثر اولاده ان الشارع كان يرمي الى تخفيف تكاليف الحياة عن عاتق الفقير بتقليل نسله . ولعل نوما وجد النساء الفقيرات يتبذلنَ للكسب خلسة من ازواجهن وكانت جرائم كثيرة ترتكب من الغيرة وخشي اذا بقي الحال على هذا ان تشتعل قلوب الفقراء بالحقد على الاغنياء لاعتدائهم على اعراضهم وان يضاعف لهم ذلك مرارة الفقر واشفق من عواقب هذا على الديمقراطية ان يعصف بها تنابذ الطبقات فسن هذه الشريعة علاجاً لذلك كله

ورأيي فيما يتعلق بالتوارج انهم كانوا قبل الاسلام يبيحون تعدد الازواج من الفقر ولاضطرار الرجال ان يتغيبوا طويلاً عن بيوتهم للغزو . ومن آثار ذلك عندهم سيادة المرأة ونسبة الابناء الى الام دون الاب وقد تكلمت فيما سبق عن العوامل التي تمكن للمرأة من السيادة في عشيرتها . اما نسبة الابن الى امه فسببها انه في حالة تعدد الازواج يتعذر ان يعرف الاب على وجه التحقيق . ومع انهم قد ابطلوا بالاسلام تعدد الازواج فقد بقيت هذه العادة لاتصالها بتقاليدهم ولان سيادة المرأة من دعائم نظامهم الاجتماعي

اسيوط ناشد سيفين

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

١ — السرطان وأسبابه

لا تزال اسباب السرطان الاولى مجهولة او محاطة بحجب كثيفة — بخلاف الاسباب الثانية المهيجة التي تحرض على ظهوره ولا سيما في النساء فانها اصبحت معلومة وفي الامكان دفعها وملافاة ما ينتج عنها من خطر . ومن النادر ان ينشأ السرطان سرطاناً في بدء تكوينه اي لا يتكون من اغشية وخلايا سرطانية في بداءة نشوئه سواء كان ذلك على سطوح الجسم او في الاعضاء الداخلية . وانما ينشأ عن ورم مهما كان صغيراً في حجمه او بثرة او قرحة او جرح اهملت مداواته ولم يبرأ وهذه وان تكن اولى مهيآته فانها في هذا الدور ليست بسرطان وهي قابلة للمعالجة والشفاء . ولكنها في الغالب تهمل ولو نالت من العناية والاهتمام على قدر ما تستحقه لقل انتشار السرطان وانعدم ظهوره بأقل من عشرين سنة . اي ان المراقبة الدقيقة وانفاذ شروط الوقاية من هذا الداء الوبيل لمدة عقدين من السنين كافية للتغلب عليه ومحو اثره من الوجود

الوقاية من سرطان الرحم

وقد يظهر هذا الداء في المرأة في اي سنة من سني حياتها وقد تصاب به الفتاة ايضاً وهذا نادر . ومعظم الحالات بين سن الاربعين والخمسين وتزيد عدد وفياته على وفيات الامراض المعدية مجتمعة . وليس من عضو في الجسم بمنجاة منه ولكن الاعضاء التي هي اكثر تعرضاً للاصابة به هي الثدي في المرأة العقيم والرحم في المرأة الولود

ودلت الاحصاءات على ان ثلث الحالات مصابة بالرحم وان ٩٥ في المائة من هذه

الاصابات في نساء ولدنَ اكثر من ولدٍ . والذي يؤيد هذه الاحصائية ما نشاهده في الحالات الاكلينيكية بعد الولادة فانه من النادر جداً ان تضع المرأة مولوداً من غير ان تصاب بجرح او خدش صغير او كبير في جزء من قناة التوليد اوعضو من اعضاء التناسل. واكثر الاعضاء تعرضاً لهذه الجروح والخدوش عنق الرحم فقد ثبت ان ٧٥ في المئة من الحالات السرطانية تنشأ عن جروح في عنق الرحم اهملت ولم تداوى . وانت ترى مما تقدم ان مسؤولية الوالدة خطرة جداً وخطورتها آتية من الاعباء الملقاة عليها وليس عليها في ازاء هذه الاعباء الاَّ ان تعمل بحسب ارشادات الطبيب والنظام الذي وضعه لها وهي حامل . وعليها بل على من حولها من اهل ان يراعوا ذلك النظام ويعملوا على تنفيذ ما ورد فيه من شروط ولا سيما الخاص منها بعد الولادة . فالجروح التي تحدثها عملية الولادة يجب ان تداوى في الحال وما الاهمال في مداواتها الاَّ سبباً كبيراً لداء السرطان وعاملاً قويًّا على انتشاره . فاذا اردت ان تكوني بمأمن من هذا الداء وعواقبه الوخيمة فما عليك الاَّ ان تتأكدي من سلامة جسمك خصوصاً بعد الولادة من الجروح واذا كان ثمة جرح ولو كان خدشاً بسيطاً يجب ان يداوى وان يعتنى به الى ان يزول اثره . وقد ثبت من درس بضعة آلاف حالة انه لا ينشأ السرطان في رحم تداوى من تمزق حصل فيه وشفي منه وبالعكس اذا لم يداوَ هذا التمزق فانه يكون صالحاً لاثارة ذلك المرض المخيف . ومن اصلح الطرق لوقاية المرأة من داء السرطان هي ان تعنى بجميع الجروح والخدوش والتمزقات المتسببة عن الولادة عناية تامة وقد قيل ان العناية بها عبارة عن تأمين المرأة على حياتها

الوقاية من سرطان الثدي

اما سرطان الثدي فليس من السهل تعيين اسبابهِ فهي كثيرة ولكل منها ظروف واحوال خاصة . فظهور كتلة صغيرة فيهِ صلبة وغير مؤلمة لا تكون في اول نشأتها سرطاناً وانما تكون مقدمة لذلك المرض . وافضل ان تنزع في هذا الدور وهي بريئة من ان تترك الى حين يشتبه بها . والالم لا يرافق السرطان عادة في دور تكوينه ولذلك لا يصح ان يتخذ نذيراً له بحال . والمرأة التي تشعر بالالم من ورم ظهر في ثديها تكون في الغالب بمأمن من السرطان ولا يكون ذلك الورم بطبيعته الا خراجاً عاديًّا لا خوف منهُ. والمعروف عن السرطان في دور تكوينهِ انهُ غير مزعج وغير مؤلم ولا يصير كذلك الا بعد ان تتشعب اصوله ويكبر حجمهُ وتنعدم كل وسيلة فنية في دفع خطره ويقطع كل رجاء من مداواته . فتجاهل الاورام الصلبة الصغيرة وتركها وشأنها من غير معالجة او استئصال خطر يجب ان لا تستهدف له امرأة وان يعمل على ملافاته ودفع ما ينشأ عنه من عواقب سيئة

٢ — واجبات القابلة

دعيت لمعالجة بعض النساء من الطبقات الفقيرة فهالني ما اصبن بهِ من امراض ناتجة عن جهل القوابل غير المتعلمات فرأيت ان اكتب كلمة عملية في هذا الموضوع اخاطب بها تلك القابلة :

قبل ميعاد الوضع بثلاثة اسابيع زوري الحامل في بيتها مرة في النهار ولاطفيها وشجعيها واذكري لها حوادث ينشرح لها صدرها . وفي خلال زياراتك ادرسي احوالها وأحوال من في البيت معها وارشديها الى امور ينبغي ان تعلمها حتى تتمكني من ثقتها . فيهون عليك ان تلقي عليها اسئلة تدركين من الجواب عنها مقدار ارتياحها الى مكالمتك . تفقدي بنفسك ثياب الجنين وثيابها عند الوضع وبعده وما يجب وجوده ساعة الولادة وبعدها من الاربطة والقطن المعقم والحفاضات والوسائد والاواني من صحون ومغطس او حوض صغير وحقنة ورباط الحبل السري وعقاقير لتعقيم الماء . وانتقي للولادة غرفة واسعة مطلقة الهواء خالية من الستائر والفرش ليس فيها الا طاولة لوضع الادوات عليها . وتغسل القاعة او تبخر بحرق الكبريت فيها بعد سد منافذها ٢٤ ساعة . وتغسل الطاولة بالماء الفاتر والصابون جيداً ثم تجفف وتغطى بملاءة نظيفة معقمة . ويلزم للحامل سرير تلد عليه فاذا تعذر وجوده ففرشة فوقها مشمع وشرشف وبطانية وفوق هذه الفرشة طراحة توضع تحت مقعدة المرأة ومشمع وملاءات لامتصاص السوائل التي تخرج في اثناء الولادة . وبعد انتهاء الوضع ترفع الطراحة وما عليها ويبقى ما تحتها كما وصفناه . ولا اخالك تجهلين ان المدة الكاملة للولادة من ابتداء الطلق الى انتهائه في بكريات الولادة اطول منها في الوالدات . فالاولى تستغرق من ١٨ ساعة الى ٢٢ والاخرى من ٨ ساعات الى ١٠ وقد يختلف هذا التعديل

عند ما تنوين الذهاب الى بيت الحامل في وقت المخاض خذي معك قميصاً طويلاً او كسوة شبه مريول من الكتان الابيض معقمة ومقراضاً (مقصًّا) لقص الحبل السري وقليلاً من الحامض البوريك ولفافة قطن معقم . وحالما تدخلين البيت قابلي اهله بالبشاشة ثم اقتربي من الحامل وسري اليها سؤالك عن نوع الطلق والوقت الذي ابتدأ به ومدة النوبة والفترة بين النوبات فاذا كانت الفترة نصف ساعة تكون مدة النوبة نصف دقيقة والالم خفيف . ومتى حصلت النوبة وكانت الحامل ماشية واضطرت الى الوقوف والاستناد الى ما تجده بجانبها وترتسم على وجهها علامة التألم لكنها تزول عنها بسرعة . واذا كان قد مضى عليها في هذا الدور بضع ساعات اشيري عليها بالمغطس او الاستحمام بماء فاتر وان تلبس ثياباً نظيفة . وبعد قليل لا بدَّ من الحقنة الشرجية بماء فاتر مع مقدارٍ من الزيت في المستقيم

وعندما يشتد الالم ويتكرر الطلق مرة كل عشر دقائق وتمكث النوبة دقيقة وأحياناً يرافق هذا الدور اعراض اخرى مثل تكرار التبول والشعور بحيث تظنه ماء الرأس يجب ان تذهب الحامل الى فراشها ويجب ان يكون بالقرب منكِ الماء الحار والفاتر ومغطس صغير او حوض لاجل الطفل الذي ستستقبلينه مع بقية الادوات التي ذكرناها من مناشف وقطن ووسائد

والعادة في الشرق ان تجلس الحامل على كرسي تسهيلاً لقذف الجنين من جوفها وهذا وهم وخطأ فضلا عن الاضرار التي تنشأ عنهُ. والافضل ان تستلقي على ظهرها توفيراً لقواها ودفعاً للخطر الذي ينجم عن جلوسها في الكرسي . وتكونين انت قد لبست قميص التوليد وشمرت عن ساعديك الى فوق الكوع وجئت بمن يصب لك الماء الفاتر فاغسلي يديك وساعديك بالماء والصابون الى الكوع وقلمي اظافرك قبلاً وليطل وقت غسيل يديك خمس عشرة دقيقة واغمسي يديك بمحلول الحامض البوريك وهو الوحيد الذي يمكنني وصفه لك مع وجود سواه افضل منهُ ولكن لا بأس به فضعي مقداراً كبيراً بوعاء يسع لترماء فاتر .

ومتى صار الطلق مصحوباً بألم اشد من السابق وطالت مدة النوبة دقيقة ونصف وسمعت للمرأة الحامل صراخاً شديداً استعدي للعمل الذي دعيت اليهِ فاجلسي بجانبها . وقوي عزمها بكلام ترتاح اليهِ . وفي بدء هذا الدور ينسكب في الغالب ماء الجيب فتنظفي جسمها منهُ . واشير عليك باستعمال الجس الخارجي فقط فاذا شعرت بتمدد عنق الرحم واندفاع الرأس الى الخارج مع كل طلق نبهي المرأة ان لا تصرف قواها في الطلق الاعتصابي الا متى رأيتِ الرأس ابتدأ في الظهور فمدي يدك اليمنى من تحت فخذها اليمنى واسندي الاجزاء الواقعة هناك بكفك عند كل طلق . وعند بزوغ رأس الجنين اسنديه بيدك الثانية واعترضي مروره فجأة وكلما مددت يدك الى جسم المرأة اغمسيها بالماء المعقم ولا تلمسيها بدون ذلك .

واياك ان تستعملي الجس الداخلي فان الطبيب مع الوسائط التي يتخذها للتعقيم والتطهير يحجم عن الجس الداخلي الا بظروف قاهرة . وقبل ان يقدم عليهِ يصرف نصف ساعة في غسل يديهِ لعلمهِ ان الوالدة رغم هذه التحوطات لا تنجو من خطر العدوى

وعندما يظهر الرأس جسّي حول عنقه اذا شعرت بحبل السرة ملتفًا عليها. لا تخافي ولا يظهر عليك الوجل بل قولي للمرأة ان تطلق طلقاً صناعياً وانزعي الوسائد من تحت رأسها بحيث يكون استلقاؤها على ظهرها مستوياً . وفي بضع دقائق يحلُّ المولود من عقاله واذا تأخر وكان الحبل السري ينقبض فلا تخافي عليهِ فالطبيعة تساعده على النجاة انما اجتهدي ان تخلصيه بمرور اصبعك بين الحبل والعنق واسحبيه الى فوق الرأس . واذا عجزت عن ذلك وكانت علائم الاختناق قد بدت على وجه الجنين ولم يكن بقربك طبيب فاربطي الحبل السري

ربطاً محكماً رباطين يبعد الواحد عن الآخر قليلاً وقصي الحبل بين الرباطين فيخرج الجنين بسرعة تسمعين بكاء الطفل عقب ولادته بمدة قصيرة. وهذا البكاء اشارة على وجوب قطع الحبل السري اذ لم يعد في حاجة الى الغذاء بواسطته . فاربطي الحبل السري على بعد بادخال اصبعك بينه وبين السرة ربطاً متيناً. واربطيه رباطاً ثانياً يبعد عن الاول قليلاً واقطعي الحبل بالمقراض المعقم وسلمي الطفل الى من يعتني بهِ كما يجب ولا حاجة الى انتظار خروج الخلاص حتى تربطي الحبل السري وتقطعيه . فقد يتفق ان لا يخرج الخلاص الا بعد نصف ساعة او اكثر

وبعد ذلك الزمي جانب الوالدة ومري يدك على بطنها واضغطي بلطف على جسم الرحم فيتنبه الى وجوب قذف الخلاص . وعند خروجهِ افحصيهِ جيداً بعد ان تنظفي جسم المرأة وترفعي من تحتها الخرق الملوثة وفي ثالث يوم لولادتها اعطيها شربة زيت خروع ولا تشيري عليها بالاكل الاعتيادي قبل مرور اسبوع . اما الطفل فادهني جسمهُ بالزيت واغسليهِ بالماء الفاتر والصابون ثم طهري السرة ورشي عليها قليلاً من الحامض البوريك وغطيها بقطن معقم برباط على وسطه لحفظها ولا يتغير هذا الرباط الا عند وقوع قلفة السرة بعد ثلاثة الى اربعة ايام

٣ — امراض الاسنان وتأثيرها في الجسم

الحالة الثامنة : امرأة عمرها ٤٠ سنة اصيبت في شهر فبراير سنة ١٩٢٤ بالتهاب حاد بالمفاصل تضاعف بالتهاب حاد كلوي ولم يسمح لها بغير اللبن طعاماً وقد تحسنت صحتها كثيراً على هذا الغذاء وذهب الورم او كاد عن اطرافها السفلى الى حد السرة ولما عاينها مادن بعد مضي ستة اشهر وجد ورماً خفيفاً في القدمين وعثر في البول على اسطوانات وزلال وكريات حمراء . وكانت قد اجريت عملية استئصال اللوزتين من بضع سنين وخلعت ثلاث اسنان في مدة مرضها الحالي واتضح من البحث ان ثلاث اسنان اخرى دب فيها النخر وفقدت قوة الاحساس فخلعها وزرع الجراثيم التي عثر عليها فيها ثم حقن بما استنبتهُ منها ارنبتين وبحث بعد ثلاثة ايام في جثتيهما فوجد كلى الارنبتين متضخمة ملتهبة وباهتة اللون وبها نزف والمفاصل ملتهبة وكذلك عضلات القلب والعين والمعدة. وبعد مضي شهران على خلع الاسنان شفيت المريضة

الحالة التاسعة : تلميذ في مدرسة الطب عمره ٢٤ سنة قال انهُ وهو في الثانية عشرة شعر بان قلبهُ يسرع في ضرباتهِ واستمرَّ على ذلك مدة ثم عاد الى سابق عادتهِ ولم يكن من سبب يربط هذه الطارئة على القلب وانما لما عاودتهُ وهو في سن ١٨ سنة وجد خراجاً في جذور سن . وفي مايو ١٩٢٥ عاودتهُ هذه النوبة وظلت بضع ساعات وكان قد شعر بألم بسن الضاحكة فخلعها وحقن بما استنبتهُ من الجراثيم التي وجدها فيها ارنبتين واظهر البحث في جثتيهما نزفاً في عضلات القلب وفي اكتوبر عاودتهُ النوبة القلبية ومات بها واظهر البحث الرمي التهاباً بعضلات القلب

باب الزراعة والاقتصاد

سد كولدج

اقلعتْ من اسبانيا سنة ١٥٢٨ حملة لتحتل بعض مجاهل اميركا الشمالية الى الغرب من فلوريدا . نزل ثلاثمائة رجل من هذه الحملة في القسم الشرقي مما هو ولاية تكسس الآن وساروا غرباً فاجتازوا تكسس ثم تشيواوا ثم سونورا ثم سينالوا الى بلدة سان ميكال عند ساحل الباسيفيكي بغرب المكسيك . استغرقت هذه السفرة ثماني سنوات لكثرة ما اعترضهامن المشاق والاهوال ولم يسلم من الرجال بعد الغرق والمرض والقتل غير اربعة واحد منهم عربي

وصل الاربعة الى سان ميكال سنة ١٥٣٦ ورووا في ما رووهُ انهم سمعوا باخبار شعب على جانب عظيم من الثروة لهُ مدن عامرة وزراعة ناضرة واقنية للري منظمة الى غيرذلك من ادلة العمران والغنى . فاضاف الاسبانيون في المكسيك هذه الاخبار الى الاحاديث التي كان يأتيهم بها بعض الهنود الاميركيين وقام في اذهانهم ان الى الشمال منهم بلاداً اغنى من المكسيك و پيرو يكثر فيها الذهب والفضة والحجارة الكريمة واُطلق على هذه البلاد اسم « سِيبُلا » او « مدن سيبُلا السبع »

شاقت هذه الاخبار مندوسا الحاكم الاسباني الى اكتشاف « المدن السبع » فسيَّر من جهة كُلْيَا كان سنة ١٥٣٩ بعثة قوامها الراهب ماركوس دي نِيزا والراهب اونوراتو والعربي اسطفان وثمانية من الهنود بمرض اونوراتو قبل ان يبعدوا فتخلف وواصل الباقون المسير الى بعض جهات سونورا حيث اوعز دي نيزا الى دليله العربي ان يسبقه فيرتاد المجاهل امامهُ ويأتيه باخبارها . فاصطحب اسطفان اعواناً من الهنود الاميركيين وسار الى أرِيزونا يكتشف البلاد ويهيِّء طريق دي نيزا

هذه حكاية اكتشاف اريزونا مختصرة ومنها تبيَّن ان قبيلة الپيما التي اكرمت اسطفان ثم دي نيزا عند مرورهما بوادي نهر هيلا الاسفل على جانب من التمدن يحرثون الارض ويميلون الى السلم وهم على ذلك حتى يومنا هذا

وفي اواسط القرن الماضي استولت على اريزونا الولايات المتحدة الاميركية في اثناء

تبسطها وامتدادها الى الاوقيانوس الباسيفيكي واخذ البيض يزدادون فيها ويستعمرونها .ثم كثر الذين حلّوا في وادي نهر هيلا الاعلى وحوّلوا كثيراً من ماء النهر الى مزارعهم فقل الماء في مزارع البيا على توالي السنين وشحّ رزقهم ولكنهم بقوا على ولاء البيض

وانف جماعة من البيض ان يروا البيا يجف زرعهم ويمسهم الضيم فقاموا يدعون الى رفع الحيف ويسعون لدى حكومة الولايات المتحدة لتنصفهم وانضم الى هؤلاء الانصار الملاكون من البيض الذين يعوزهم الماء فكان من وراء ذلك ان انفقت الحكومة ٥٠٥٠٠٠٠٠ من الدولارات اي مليون جنيه ومائة الف فبنت سد كولدج ليخزن ماء الفيضان من نهر هيلا فتروى به ارض الهنود وعلاوة على ذلك مساحات واسعة من ارض البيض

وموقع السد في قضاء هيلا بأواسط اريزونا في مكان يرتفع ٢٥٣٦ قدماً عن سطح البحر . وقد بني بالسمنت المسلح على شكل جديد ابتدعهُ احد مهندسي الحكومة للاقتصاد في مواد البناء . فهو مؤلف من ثلاث قبب متلاصقة كل قبة منها بشكل قطعة من بيضة. وفي داخل القبة الوسطى بيت الكهربائية يولّد منها ما يعادل ١٠٠٠٠ حصان من القوة . وفوق القبب جميعها طريق من العدوة الواحدة الى الاخرى

ويبلغ علو السد ٢٢٠ قدماً من مجرى النهر وطوله عند اعلاه من العدوة الواحدة الى الاخرى ٨٨٠ قدماً . ومتى ارتفع الماء وراءه الى الحد الاعلى كان منه بحيرة طولها نحو ٢٥ ميلاً . ويكفي ما يسعه من الماء لري ١٠٠٠٠٠ فدان اذا انقطع المطر ثلاث سنوات

احتفل بتدشين السد في رابع مارس (اذار) من هذه السنة واشترك بالاحتفال المستر كولدج رئيس الولايات المتحدة السابق الذي سمي السد باسمه وألقى خطبة الافتتاح داعياً الى الانفاق من الثروة التي ستنشأ عن الري في وجوه ثلاثة ترقية الحياة الدينية ونشر المعارف وتحسين المعيشة البيتية . وقام خطيب من قبيلة البيا فذكر الناس ان قومه اطعموا من جاع من البيض في بلادهم وآسوا من مرض ودفنوا من مات وثبتوا على الولاء . وعقد الصلح لاول مرة في التاريخ بين قبيلتي البيا والاباتشي اذ اشترك ممثل من كل منهما مع المستر كولدج في تدخين « غليون السلام » . وشهد الحفلة خلق كثير سمع كلهم ما القي من الخطب بواسطة مكبرات الصوت التي بثت بين الصخور على مسافة ميل ونصف

اما الارض التي ستروى فتبدأ عند بلدة فلورنس على ٦٥ ميلاً من السد وتمتد الى بلدة كاسا غراندي . وفيها آثار اقنية تدل على عمران قديم وشعب كان على جانب عظيم من الحذق في الري والزرع عمر البلاد من قبل البيا

ميامي اريزونا — وديع نقولا ابو نادر

تربية النحل المصرية
وحظنا منها

بقلم الدكتور احمد زكي ابو شادي
سكرتير (رابطة مملكة النحل) ومحرر مجلتها

اصبحت السياسة الاقتصادية المحور الذي يدور حوله تقدير الحكومات ونجاحها ، ولا عبرة بكل ما عداها ، فهي الرائد وهي الغاية وإن تنوّعت المظاهر والمبادئ التي تحوم حولها

والنّاسُ في هذا الوقت يعانون من الأزمات المالية المتتابعة ما يجعلهم ينصرفون اكثر من ذي قبل عن الكلاميّات والنظريات الواهية . فلا غرابة إذا تنبّهوا الى مصادر أرزاقهم وقوتهم المادية والتفتوا الى إنماء الصناعة وتحسين الزراعة والتجارة ؛ ولا بدع إذا بحثوا عن موارد جديدة للدخل : وفي مقدمة هذه الموارد التي تهمّ لمصر وغيرها من الأقطار الزراعية في الشرق الادنى بل في العالم العربي تربية النحل ودودة القزّ والدواجن وأشجار الفاكهة وحفظ الخضروات والثمار وإعدادها للتصدير . وهذه الصناعات الزراعية كلّها ميسورة النجاح في مصر وفي الأقطار المجاورة على الأقل — وإن تكن في مهدها — لو أنها تلقى من مساعدة الحكومات ومن يقظة الاهالي المعاونة الكافية . ونحن في سبيل هذه الدعوة الواجبة نجبّر في إخلاص هذا النقد البريء

وحسبنا هنا ان نقصر كلامنا على تربية النحل ، إذ من المؤلم حقّاً أنّ قطراً زراعيّاً كمصر لم يصدر في العام الفائت مثلاً سوى ١٫٧٩١ كيلو جراماً من العسل في حين أنّ الوارد اليه في المدة ذاتها كان ٥١٫٩٥٤ كيلو جراماً من العسل اشتركت بلادٌ غير زراعية في تصدير جانب غير قليل منهُ إلينا !! فما علة هذا العجز المخجل الذي يلوح انهُ منتشرٌ في الممالك الأفريقية وفي جميع الأقطار الناطقة بالضّاد ؟ وهل من الممكن مداواة هذه الحالة وخدمة النهضة الاقتصادية ؟

عندي أن سبب هذا العجز يرجع أولاً الى عجز الحكومات في سياستها الانشائية . وما من شكٍ في ان النهضة الحكومية هي رائدة النهضة الاهلية في بلادنا الشرقية كما

شاهدنا في تركية. وها هي جمهورية لبنان لما قامت تسترجع شهرتها القديمة في تربية دودة القز كان رائدها الى الاصلاح حكومتها الوطنية التي عقدت في الربيع الماضي مؤتمراً للحرير في بيروت فما هو مبلغ المساعدة التي تقدمها حكوماتنا الشرقية للنحالة في بلادنا ؟ الذي اعلمه هو ان هذه المساعدة لا وجود لها ، اللهم إلاّ في مصر . ولكن ما هي حقيقة هذه المساعدة ، وهل هي جديرة بأن يقتدى بها ؟

***

يتولى الآن فرع تربية النحل التابع لوزارة الزراعة في مصر بيع الخلايا الانجليزية المقاييس والنحل القبرصي والخلاسي (في الغالب) لمن يشاء شراءها من المبتدئين او النحالين، كما يقبل تدريب المتعلمين الى حدٍ ما ويقوم بلا مقابل بالتفتيش في المناحل، وكل هذه مساعدات طيبة ولكنها محدودة القيمة . فاذا كنا نريد نهضة صحيحة فيهات ان تجدي هذه الوسائل، بل لا بدَّ لنا من وسائل اخرى فعّالة نذكر اهمَّها فيما يلي :

(١) تحريم استعمال الكوائر الطينية بل وكل خلية غير عصرية اي كل خلية ليست محتوية على اقراص في أطر متحركة — ذلك لأن الخلايا غير العصرية هي في حكم الصناديق المقفلة التي لا يمكن معرفة محتوياتها والكشف عنها لتبين مبلغ سلامتها او مرضها ودرجة يسرها او عسرها . فمن الخطر على سلامة النحل في مصر استمرار وجودها . ومثل هذا يقال عن الاقطار الاخرى التي ما تزال تستعمل الاساليب العتيقة . وقد جربت حكومات رشيدة وسائل القضاء على هذه الاساليب فلم تجد انجع من التشريع الذي يحرم وجودها تدريجيًّا، بشرط ان يكون هذا التحريم مصحوباً بالتشجيع العملي للاساليب العصرية

(٢) تكوين الجمعيات التعاونية لنشر النحالة العصرية وتشجيعها بالقروض والاعانات، إذ تدلُّ الخبرة على نجاح الجمعيات التعاونية حتى في البيئات المتأخرة بعكس حالة الافراد ،وهذا رأي يؤمن عليه العالم الفاضل الدكتور ابراهيم بك رشاد مدير قسم التعاون بوزارة الزراعة

(٣) استعمال الخلايا والادوات الاميركية (بدل نظائرها الانجليزية) لانَّ هذه الخلايا والادوات الامريكية أصبحت امية الاستعمال والانتشار. وهي أرقى مما عداها علميًّا، وأوفر انتاجاً وأرخص ثمناً . وقد أصبحت أمريكا مركز الثقافة العالية لتربية النحل ،فمن الغبن الفاحش لنا قطع صلاتنا بها والاعتماد بدل ذلك على المصانع الانجليزية

(٤) الاهتمام بالنحل الايطالي والكرنيولي ، وهما أصلح ضروب النحل من الوجهة التجارية ولهما منزلة عالمية ، ويهمنا بنوع خاص النحل الكرنيولي لانهُ غاية في الوداعة والهدوء فضلاً عن نشاطه الممتاز . فهو نحل صالح جدًّا للاطفال وللسيدات وللمبتدئين

بوجه عام . ومن الاساءة للنحالة في أيّ قطر أن يحرَّم انتشارها فيهِ ، فمن الضروري إذنْ إيجاد التسهيلات الكافية لجلبهما من بلادهما مع اتخاذ الحيطة اللازمة لمنع نقل الامراض. وهذا امر ممكن تحقيقهُ فيما اعتقد . ومهما بلغ اهتمامنا في المستقبل بتوليدهما في بلادنا فلن نستغني عن التجديد من الخارج ، فما بالك ونحن لم نعمل بعد شيئاً يذكر في هذا المجال ، ولا تزال طوائف النحل الايطالي والكرنيولي في مصر قليلة جدًّا ؟

(٥) تخفيض التعريفة الجمركية على أدوات النحالة أسوة بغيرها من الادوات الزراعية حتى تجلب من الخارج بسهولة ما يعوزنا منها : مثل الاقراص الصناعية وفرازات العسل ونماذج الخلايا التي يراد أن يُصْنَع مثلها عندنا الخ . وأمَّا الاكتفاء بما تجلبهُ الحكومة وتوزعه فلا يعلمنا الاعتماد على النفس ، ولا يساعد على تنمية التجارة الحرّة وتكوين تجار نابهين ، فضلاً عن ترك النحالين تحت رحمة موظفي الحكومة واهوائهم

(٦) تشجيع جمعيات النحالة والمعارض والمؤتمرات وفي مقدمتها مؤتمر النحالة الاممي المراد عقده بالقاهرة في فبراير المقبل اثناء اقامة المعرض الزراعي الصناعي ، والمأمول أن يشترك فيهِ ممثلون لأمم مختلفة تبادلاً للآراء والخبرة والمشورة

(٧) تكوين لجنة استشارية حرّة من الخبراء غير الموظفين لتسترشد بها الوزارة

(٨) إنشاء معهد علمي للنحالة جامعاً بين البحث والتعليم ومرتبطاً بمعامل وزارة الزراعة

(٩) تحريم جلب العسل من المناطق الموبوءة في الخارج وتشجيع الانتاج المحلي وتصريفه

(١٠) الاتفاق مع مصلحة السجون على صناعة ما يُستطاع صناعته محليًّا من أدوات النحالة لبيعها للجمهور بسعر مناسب تشجيعاً لتربية النحل في مصر

***

حظُّنا من تربية النحل العصرية إذنْ ضئيلٌ وما نزال بَعْدُ في دور انتقال ، ولكننا لا نريد ان يطول هذا الدور حتى لا يصبح لزاماً لنا ..... واذا عرف القارىء انَّ عدد الخلايا العصرية في مصر لا يتجاوز الالف وأنَّ عدد الكوائر يبلغ نحو ثلثمائة الف كوارة وأنَّ كلَّ خليةٍ عصريةٍ هي بمثابة عشر كوائر في إنتاجها ، أدرك مبلغ التأخر والفوضى الحاضرة عندنا في حين أن مصر كانت في طليعة الامم عناية بالنحالة منذ فجر التاريخ . هذه مرآة الاحوال عندنا ، وفيها دروسٌ للامم الشرقية الاخرى التي تريد أن تأخذ بأسباب النهضة في هذا المجال المفيد





خطرات نفس

للدكتور منصور فهمي — استاذ الفلسفة في الجامعة المصرية — طبع بمطبعة المعارف بمصر
صفحاته ٢٢١ قطع وسط بنط ٢٤

« احب مصر لان كلّ ما يتصل بي من خيرٍ انما هو من فضلها وبركاتها . احب مصر لاني احب آمالاً تولّدت فيّ منها . ولاني احب خيراً يوحيهِ اليّ ما فيها من شرّ . ولاني احب صالحاً يوحيهِ اليّ ما فيها من فاسد . ولاني ادرك ان فيها نقصاً يحبب اليّ الكمال . احب مصر لأني ارى فيها مزرعة واسعة ضعفت ارضها وهرم شجرها المثمر واساءت الحشائش المفسدة الى نبتها الطيّب . فلعلّي اصلح فيها باعاً من الارض . ولعلي اعين فيها نبتة نافعة على النماء . ولعلي استمتع يوماً فيها بثمرة ناضجة . احب مصر مستودع عظامٍ ودماءٍ انا جزءٌ منها . ومستودع تاريخٍ وأحلام لي فيها جميعها نصيب . ومستودع قلوب تحنو عليّ وتتصل دقاتها بدقات فؤادي » ص . ٨١

هذه هي عقيدة الدكتور منصور فهمي الوطنية . ونعم هذه الوطنية الرشيدة التي يرتفع عليها الانسان الى مستوى اعلى من مستوى الوطنيات الطاغية المكتسحة لصدور الشعوب المستفزة لما في الطبائع البشرية من ميل الى النزاع والحرب

«في عربة من عربات الترام الذي أكاد أركبهُ كل يوم لأذهب الى عملي، اجتمعت فئة من الراكبين : فيهم أم مصرية وبجانبها طفلها الصغير ، وفيهم بعض رجال من اعمار مختلفة، وفيهم سيدة خليعة ، وفيهم عامل الترامواي . أما الأم فكانت مثلاً في الاحتشام توجه الى صبيها نظرات الحنون ، وكانت تارة تصلح لهُ من ملبسه وتارة اخرى تحدثهُ في وداعة ورحمة . بالاختصار كانت كأنها ترعى فيهِ أملها المرتجى، وسعادتها الثابتة ، ونعمتها السابغة، فلا تكاد نفسها وحركاتها تتوجه إلاَّ اليهِ والى ما يهمهُ . واما الرجال الجالسون فكان بعضهم مكبًّا على المطالعة في الصحف، وبعضهم يتحدثون فيما بينهم في شؤون لهم ، والبعض يرعى شيئاً في نفسهِ من فكرة عارضة تشغل الرأس او امر ذي بال

« أما الخليعة المكحّلة فكانت تتلوى في حركات مصنوعة لتلفت النظر الى نفسها وكانت تارة تشمّر الازار عن بعض ساقيها ،وتارة اخرى تكشف الثوب عن بعض ذراعيها ،ومرة

تبدي زينتها ، ومرة اخرى تحاول أن تتحدث مع العامل ، او مع من حولها من غير حاجة ماسة الى مثل هذا الحديث

«أما عامل الترام فكان في ثوب عمله الاصفر مأخوذاً في واجبهِ ذاهلاً بذلك عما عداه

«سار بنا الترام شوطاً ثم اخذت الخليعة تستوقفهُ بصوت وعبارات وإشارات كان من شأنها أن تلفت نظر الجالسين ولكن بامتهان واحتقار . فلما شرعت في النزول التفت البعض الى البعض ثم التفتوا اليها التفاتاً يدلُّ على امتعاضهم من تلك الصورة المخجلة . ثم قطع الترامواي بعد ذلك شوطين وقامت السيدة المحترمة أم الصبي لتتأهب للنزول فأخذ الجالسون في عونها وعون ولدها في صورة من التقدير والاجلال لاحتشامها

«في الصورة التي مثلتها السيدة الخليعة، والصورة التي مثلتها السيدة الجليلة، وفي موقف الناس حيال الصورتين ظهر لي القانون الخلقي في هيئتهِ الصامتة . . . . »

هذا هو ايمان الدكتور منصور فهمي الخلقي وهو في بساطتهِ وبلاغة ايجازهِ افعل في النفس من مئات الخطب في تحليل المبادىء الادبية ونشوئها وتطوّرها

«الجمال خطيب صامت لا يرغب ان يتحدث الغير عنهُ اذ في صمتهِ كل فصاحةٍ وفي سكوتهِ كل بيان . الجمال معنى طلق لا يريد ان يحدّ ولا ان يعرّف لان الحدود والتعاريف من سفاسف الامور والجمال لا يتصل بهذهِ السفاسف

وقال في نهاية مقالة بليغة عنوانها: لذكرى الاديب « يا صاحب الجبين النوري والذهن المكدود . انك تموت بعد الحياة وتسكت بعد الخطاب . وانك تجدُ الملائكة تهيء لك عقوداً مما نقبتهُ من لآلىء ودرر . فاذا كان في عقدٍ منها خرزة صغيرة من خزف — فاعلم انها دليل هذا اليوم الذي هبطتَ فيهِ من عالم الادب الرفيع فشاركتَ الناس لحظة في ترهاتهم وأباطيلهم »

هنا يتلخص مبدأ الدكتور منصور فهمي في الفن والادب ! « الجمال معرفة والله اعرف المعارف » . والادب هو « تعبير عن شخصية الادب — وشخصيتهُ — مجموعة ما انطوت عليهِ نفسهُ من آراء ومشاعر ودرجات من النشاط . فلماذا يغير ما في نفسهِ من افكار.... ولماذا يستبدل بعواطفهِ التي تشبث بها سجيتهُ عواطف اخرى . ولماذا يزيف ارادتهُ التي تلتئم وطبيعتهُ وعواطفهُ ويتخذ ارادة مغايرة لها »

هذه مقتطفات من « خطرات نفس » تبين عن نواحي مختلفة من آراء المؤلف. ولكنها نواحٍ تراها اذا جلست الى صاحبها مجتمعة فيهِ اجتماع اتساق وانسجام . فهو وطني غيور ولكن بالمعنى الذي بسط في عقيدتهِ الوطنية، وهو في نقاء صفحتهِ وسموّ خلقهِ مثال حي

لجلالة القانون الخلقي الصامت. فاذا اضفت الى ذلك عقلاً ذكياً صقله العلم والاختبار ونفساً حسّاسة طبعتها الفلسفة بطابع الحكمة ادركت ان «خطرات نفس» بما فيه من صور الحياة والنفس كتاب قلما تقع على مثله كل يوم . اقرأه وأنت مكدود الذهن تجد راحة . او اقرأه وأنت حزين تجد تعزية. او اقرأه وأنت ثائر تجد هدوءاً وطمأنينة . واملي ان تقرأه

ديوان التحقيق والمحاكمات الكبرى

تأليف محمد عبدالله عنان — صفحاته ٤٤٥ صفحة مزينة بالصور التاريخية — طبع بمطبعة دار الكتب المصرية — على نفقة لجنة التأليف والترجمة والنشر — وثمنه ٣٥ قرشاً صاغاً

هذا موضوع تاريخي قضائي روائي . فهو تاريخي لانهُ يتناول فترة خطيرة من تاريخ الكنيسة (ديوان التحقيق) وطائفة مشهورة من الشخصيات التاريخية من ماري ستوارت الى تشارلس الاول الى ڤولتير الى لويس السادس عشر الى ماري انطونيت الى لويس السابع عشر الى دريفوس . وحول كل شخص من هؤلاء وغيرهم ممن ذكرت محاكماتهم تدور حوادث عصرهم وتقاليده واماني شعوبهم وآمالها. وهو قضائي لان المحاكمات تمّت في مجالس القضاء وان صحّ فيها قول الدكتور هيكل في المقدمة حيث يقول : « ففي هذه القضايا لم يكن المحققون الذين حققوا محققين . ولم يكن القضاة الذين حكموا قضاة . ولم تكن هناك فكرة العدالة يقصد الى تحقيقها . بل كان هذا كلهُ تمثيلاً مسرحياً يصوّر مهزلة فاجعة تمليها شهوات اولي الامر وليس فيها للقانون والقضاء والعدالة سوى الاسم » . وهو روائي لان كل فصل من فصوله يحوي من عناصر الرواية والحيلة الروائية والسرّ المدفون الذي يتطلع اليه القارىء ما يفوق اكثر الروايات غرابة وتفنناً في استنباط المدهشات والمفاجئات

وللاستاذ عنان اسلوب يغريك بالقراءة فهو يجمع الى جزالة لفظه ومتانة تركيبه تلك الروح الخفية التي تمتاز بها كتابة الاديب. وهو يكتب بسليقة الصحافي البارع الذي يعرف ان يسوق لك النبأ حتى يملك عليك مآخذ الفكر فلا تلتفت الاّ الى استطلاع نهايته . وعليه يرى القارىء ان هذا الكتاب ليس كتاب المؤرخين والقضاة والمحامين فقط بل هو كتابٌ يجد فيه كل مثقف بهجة وفائدة . نقول بهجة رغم استعلاء « الجانب الحيواني المفترس في الانسان على جانب البصيرة المضيء منهُ » رغم استعلاء « التعصب الديني على التسامح » و« الملك المستبد لا يرضى الى جانبه من ينازعهُ ملكهُ ولو كان . . . اخاً لهُ وابناً » لان النفس على رغم تثقيفها وتهذيبها لا تزال تبتهج او تستثار بمظاهر التنازع والتناحر على اختلاف صورها . وأما الفائدة فآتية من ناحية الاطلاع على بعض جوانب التاريخ المظلمة والاعتبار بحوادثه وما اسفرت عنهُ من العبرة والذكرى

معجم الاحلام

تأليف اسبيرو جبري — طبع بمطبعة المقتطف والمقطم — صفحات الجزء الاول ١٤٦ قطع المقتطف

هو كتاب يشتمل على مباحث علمية فلسفية في اصل الاحلام ومنشئها . والمذاهب المختلفة في تحليلها . واقوال العلماء والفلاسفة والمفكرين فيها . ويلي ذلك معجم كامل مرتب على حروف الهجاء في تفسير اشهر الاحلام وما يبنى عليها . ونحن اذا كنا في شكٍ من فائدة تفسير الاحلام بالطريقة المتبعة في هذا المعجم — ورأي المقتطف في الاحلام معروف — فاننا لا نرتاب في ان المباحث التي يشتمل عليها نصف الكتاب الاول تتضمن ما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة الانسان النفسية والعقلية. اما المعجم فلا يخلو من فكاهة وطرافة

الذخيرة الى المعاد

في مدح محمد وآله الامجاد — نظم المعتصم بولاء العترة — الشيخ سليمان ظاهر العاملي
صفحاته ٣٦٨ قطع وسط — طبع بمطبعة العرفان بصيدا

يعرف قرَّاء المقتطف الشيخ سليمان ظاهر العاملي شاعراً مجيداً يقتنص المعاني الشاردة ويلبسها من اللفظ العربي حلة فاخرة . وعهدهم بقصيدتهِ البليغة في عيد المقتطف الحسيني غير بعيد ولكن الشيخ سليمان اكثر من شاعر بليغ . هو حكيم راسخ العقيدة نبيل الخلق وكتابهُ « الذخيرة » انما هو ترجمان عن عقيدتهِ الراسخة وخلقهِ النبيل المتين . فالذخيرة تشتمل على ثماني عشرة قصيدة في مدح النبي محمد عليهِ السلام وآلهِ الامجاد . وقد قدَّم لكل قصيدة وعقَّب عليها ببحث فيما تتناولهُ من المطالب الدينية والروحية والغرض من كل ذلك اقامة الدليل على صحة اركان الدين الحنيف واثبات اثر الالحاد في تقويض دعائم العمران . والى القارىء اياتاً من قصيدتهِ الاولى

ما الكون الا شاعر ولأنت يا	معنى الكمال المحض بيت قصيدهِ
اياتهُ قد أُحكمت اوزانها	من در بحرٍ بسيطهِ ومديدهِ
ورديُّهُ في الافق زهر نجومهِ	منظومة نظم العقود بجيدهِ
والموج في التيّار بعض لحونهِ	وهزيم رعد المزن بعض نشيدهِ
قل للذي اتخذ الهوى معبودهُ	فأضلَّهُ ولواهُ عن معبودهِ
او ما ترى الاكوان خاشعة لهُ	طرًّا وشاهدة على توحيدهِ
هو فالق الاصباح من غلف الدجى	والنبت مستتراً بجب حصيدهِ
ومعيد جسم الخلق بعد فنائهِ	ومنير نجم الافق بعد خمودهِ

والقصيدة كلها على هذا النسق من جزالة اللفظ وبلاغة المعنى

قصص الاطفال

القصة الثانية — تاجر بغداد — بقلم كامل كيلاني صفحاته ١٠٤ — قطع صغير
بنط ٢٤ — بالشكل الكامل — والصور الكثيرة — نشرته مكتبة الفجالة

فلا تعلّمْ صغيرَ القوم معصية فذاك وزرٌ الى امثالهِ عدَلك
فالسلك ما استطاع يوماً ثقبَ لؤلؤةٍ لكن اصاب طريقاً نافذاً فسلكْ

في هذين البيتين يلخص ابو العلاء فيلسوف المعرّة وشاعرها احدث الآراء الفلسفية في تربية الاطفال . ان جانباً كبيراً من مدارس فلسفة النفس على اختلافها يرجع في تعليل الافعال النفسية المختلفة الى درس عهد الطفولة والمؤثرات التي أثرت فيهِ . وهذا الدكتور ادلر النمسوي يقيم كل فلسفتهِ النفسية على هذا الاساس . وهذا الدكتور وطسن الاميركي يقول اعطوني الطفل ساعة ولادته واعهدوا اليَّ في تربيتهِ وأنا الزعيم لكم بأن اخرج لكم الرجل الذي تشاؤون

ومما لا ريب فيهِ ان الطفل العربي كان ولا يزال مهملاً كلَّ الاهمال من هذا القبيل. فالكتب التي يستطيع الطفل المبتدىء ان يطالعها فتحبب اليهِ المطالعة وترسخ فيهِ النزعات الخلقية العالية تكاد تكون معدومة الاثر . رأى ذلك الاستاذ كيلاني في ما يتناوله ابنهُ من كتب المطالعة فآلمهُ هذا النقص فنشط الى اخراج قصص الاطفال . وقد اشرنا الى الجزء الاول منها حين ظهورهِ في السنة الماضية . ويسرُّنا ان يكون المؤلف قد لقي من التأييد والتشجيع ما حملهُ على اخراج الكتاب الثاني الذي بين ايدينا . وهو يفوق سابقهُ بحكم ما كسبهُ المؤلف من الخبرة في اعداد الكتاب الاول

القصة شرقية يسهل على ذهن الطفل الشرقي فهم صورها . وهي مكتوبة بلغة عربية سليمة ليس للفظ الحوشي اي نصيب فيها . وهي ذلك كاملة الشكل . تزينها صور كثيرة تمكن الصور الكلامية في عقل القارىء وتكفل اقبالهُ على الاستزادة من المطالعة . ثمَّ لكل جزء من القصة اسئلة يوجهها المدرس الى الطفل ليدرك مدى فهمهِ لما يقرأ . فهي في رأينا تسدُّ الحاجة الى امثال هذه الكتب في المدارس والبيوت . وعسى ان نرى من الاقبال على هذا الكتاب ما يحمل المؤلف وغيره من المؤلفين على العناية بهذا الضرب المفيد من التأليف

ذخيرة المتأدب

تأليف الاديب اللغوي الاستاذ ادوار مرقص مدرس البيان والانشاء في مدرسة الحكومة التجهيزية باللاذقية واحد اعضاء المجمع العلمي السوري . وهو يشتمل على فوائد لغوية

كالمترادفات والمثلثات والفروق وقيود طوائف من الالفاظ كما يحتوي على كلمات جامعة وامثال وحكم وقصائد من نظم المؤلف وفكاهات عن اهل الفصاحة ولطائف من جهة المعنى والاعراب . ومن اياته البليغة في قصيدة له « على مدخل الخمسين » قوله

يقولون لي ان الشباب نضارة   فقلت الى العليا كهولتنا ادنى
فلو انهُ زهر لكانت ثمارهُ   ولو انهُ لفظ لكانت لهُ معنى
وفي كل طور للحياة محاسن   اذانحن في استخراجهامنهُ احسنا
فما الطفل محقور ولا الكهل عاجز   وما ذمَّ شيخٌ في تجاربهِ السنّا

وقد طبع الكتاب بمطبعة كومين باللاذقية وثمنهُ ثمانية قروش مصرية عدا اجرة البريد

تأثيرات سياحة

تأليف موسى كريم — صاحب مجلة الشرق العربية في البرازيل — صفحاته ٢٩٥ — قطع صغير مصور

هذا الكتاب يشتمل على وصف عام لما شاهدهُ الصحافي السوري البرازيلي الاستاذ موسى كريم في رحلتهِ الى البرتغال واسبانيا وفرنسا وسوريا ولبنان وفلسطين ومصر

لم تتح لنا معرفة المؤلف لما زار مصر من سنتين ولكننا نعرفهُ في مجلة الشرق صحافياً متفنناً بارع الحيلة يبتكر الاساليب ليسبغ على مجلتهِ رونقاً يجعلها في ايدي القرَّاء والقارئات آية فنٍّ وآية أدبٍ . ويظهر لنا مما نقرأهُ فيها ان مكتبها في سان باولو اصبح موئلاً لطائفة كبيرة من كبار الكتاب والشعراء في الجالية السورية البرازيلية كما ان صفحاتها مجلى لعرائس افكارهم

لقد تعودنا قراءة كتب السياحة التي يكتبها ابناء الشرق الذين اتيحت لهم زيارة بلدان الغرب ولكن قلما قرأنا كتابَ رحلةٍ في الشرق لاحد ابنائهِ المغتربين زاروهُ بعد غياب طويل . وهذا ما فعله الاستاذ كريم . فانهُ عالج الكتابة والصحافة العربية والبرازيلية برهة في بلاد البرازيل كان اتصاله الوحيد ببلاد آبائهِ واجدادهِ الرسائل الخاصة والصحف . فلما زار سوريا ولبنان وفلسطين ومصر بعد هذا الغياب الطويل رأى فيها من آثار الانقلاب في كل مناحي الحياة ما حملهُ على وضع هـذا الكتاب في وصفهِ ونقدهِ . فنحن الذين يجارون هذا التحول ويندفعون في تيارهِ قلما نستطيع ان ننظر اليهِ نظراً مجرَّداً . ومن هنا تأتي فائدة هذا الكتاب . لانستطيع ان نقول انهُ درس وافٍ لحالة بلدان الشرق السياسية والاقتصادية والادبية وانما يشتمل في صفحاتهِ على نظرات صادقة في هذه الحالات . وهذا جلُّ ما ينتظر من مسافر يبيت على رحيل

﴿ البرق الادبي ﴾ بشاره الخوري المشهور « بالاخطل الصغير » شاعر عربي مبدع واديب لهُ في ميادين النقد الادبي جولات صادقة . انشأ البرق قبل الحرب العالمية جريدة اسبوعية ادبية فلم تلبث حتى اصبحت معرضاً لآثار الادباء والشعراء في البلاد العربية — وطالما ترددت على صفحاتها اسماء الرصافي والعازار وامام العبد وغيرهم . ثم خاض صاحبها ميدان السياسة فاصدر البرق يومية فأفسدت السياسة ما بناه ُ الادب . فعزم من عهد قصيران يعود الى اصدارها ادبية وحسناً فعل . ومما ينشره ُ فيها صور ادبية بليغة لبعض الادباء الذين اتصل بهم وراسلهم. فنشر حتى الآن ثلاث رسائل في الادباء المذكورين آنفاً

﴿غادة حمانا﴾ وضع هذه الرواية العصرية الشائقة الكاتب الروائي المعروف الاستاذ محمود طاهر حقي اثر زيارته ربوع لبنان . وقد حبس ثمن النسخ التي تباع منها على مستشفى السلّ في بحنس بلبنان فاستحق بذلك اعظم الثناء من الادباء والاهلين لما يبدو في عمله هذا من ادب جمّ وكرم ونبل وسعي عملي لتوطيد اواصر الاخاء بين لبنان ومصر .وهي تطلب من المطبعة المصرية بشارع الخليج الناصري بالفجالة بمصر

﴿ تهذيب الاخلاق ﴾ لابي زكريا يحيى بن عدي الفيلسوف السرياني الشهير (٩٨٧ — ٩٧٤) م عني بنشر وتعليق حواشيهِ الاستاذ مراد فؤاد حقي رئيس تحرير مجلة « الحكمة » التي تصدر في القدس . صفحاته ُ ستون بقطع المقتطف وقد طبع بمطبعة دير مرقس للسريان بالقدس

﴿ مع الحقيقة ﴾ وهو بحث في تطبيق الفروع والمظاهر على الاصل. هذه الرسالة هي الحلقة الثالثة في سلسلة من المباحث الفلسفية الصوفية التي عني بوضعها الاديب نجيب اشعيا وعنوان الحلقتين السابقتين هما « في ظلال الحقيقة » و« وراء الحقيقة » . صفحات الرسالة ٩٦ قطع صغير وقد طبعت بالمطبعة التجارية الحديثة بشارع الدواوين ويطلب من مكتبة الهلال بالفجالة

﴿ دليل الاصطياف والسياحة ﴾ اخرجت شركة السياحات الشرقية دليلها السنوي للاصطياف في لبنان فاذا هو سفر يشتمل على نحو ٢٨٠ صفحة من القطع الوسط فيهِ فصول كثيرة عن جغرافية لبنان واقليمهِ وتاريخهِ وآثارهِ وفوائد الاصطياف فيهِ . يضاف الى ذلك وصف قرى الاصطياف المشهورة وما فيها من وسائل راحة المصطافين ورفاهتهم . وجداول كثيرة بطرق السفر براً وبحراً واجورها . وقد طبع بمطبعة المقتطف والمقطم ويشتمل على صور كثيرة

﴿ القربان ﴾ مجلة علمية ادبية اخلاقية تصدر في حلب « سوريا » مرة في الشهر بصور ورسوم عند اللزوم لصاحبها ومنشئها القس اغناطيوس سعد . صندوق البريد ٣٧٠



الخواتم الذهبية واسوداد الاصابع

اذا صُنعت الخواتم والاساور من صنف معيَّن من الذهب تركت في الاصابع والارساغ اثراً ضارباً الى السواد ذلك ان الذهب التي معدن لين لا يحتفظ بشكلهِ الخاص في الحلى الذهبية المختلفة مدة طويلة ويذوب بكثرة الاحتكاك. لذلك يعمد الصوَّاغ الى مزج الذهب بمعدن آخر ليخرج الخليط صلباً قاسياً . فالذهب الذي عيارهُ ١٨ انما هو خليط ٧٥ في المائة منهُ ذهب نقي و٢٥ في المائة فضة ونحاس

في هذه الاخلاط الذهبية تتولد مركبات كبريتية على اثر تفاعل معادن الاخلاط بما يتصل بها من كبريت الهواء او العرق الناضح من الجسم . وهذه المركبات تعرف «بالكبريتيد» وهي التي تترك اثراً اسود في الارساغ والاصابع والجيود. والغريب ان هذه المركبات لا تكون في كل الاحوال على الاطلاق لان مقدار الكبريت في العرق الذي يُفرز في مختلف الناس متفاوت. هذا هو الرأي الذي اذاعتهُ الجمعية الطبية الاميركية

نور الشمس وحفظ الحلويات

يؤخذ من تصريح للاستاذ درمل من معهد ماساريك الصحي بجامعة براغ ان الحلويات والشوكولاته يجب ان تلفَّ بورقٍ شفاف بعد معالجتهِ ببعض المواد الكيماوية لكي يخترقهُ نور الشمس . وذلك لان المكروبات تفضل ان تعيش في مكان مظلم رطب. فاذا لفَّت الحلويات والواح الشوكولاته بالورق الفضي تمَّ للمكروبات ما تريد. اما اذا لُفَّت بالورق الشفاف المذكور لم تجد المكروبات داخلها مرتعاً خصيباً . وهذا لا يعني ان الحلويات المكشوفة لنور الشمس افضل من الحلويات الملفوفة بالورق الفضي . لان الحلويات المكشوفة تلوَّث بالمكروبات من شد ما تتناولها الايدي ومما يسقُط عليها من الذباب الناقل للمكروبات

عيد كبلر

يحتفل بانقضاء ثلاثمائة سنة على وفاة العالم الرياضي والفلكي المشهور جوهان كبلر في ١٥ نوفمبر القادم . وسننشر لهُ حينئذٍ ترجمة وافية

شاعر العرش البريطاني

اشرنا في مقتطف مايو (صفحة ٦٠٠) الى وفاة الدكتور روبرت بردجز شاعر العرش البريطاني . وقد وقع اختيار المستر مكدونلد رئيس الوزارة البريطانية على المستر جون مايسفيلد ليخلفهُ في هذا المنصب فكان موفقاً في هذا الاختيار على ما يرى النقاد والادباء من الانكليز

مايسفيلد شاعر وروائي في آنٍ واحد ولد سنة ١٨٧٥ في مدينة لفربول فقضى عهد حداثتهِ في بلدان مختلفة يعمل اعمالاً متباينة وكان بحاراً فحبَّب ذلك البحر اليهِ فنظم فيهِ اشعاراً هي غاية في البلاغة وسموّ الشعور ودقة التصوير . وقضى شطراً من حياتهِ في اميركا قيل انهُ كان يعمل فيها كخادم في خمارة بنيويورك . ثم نشر مجموعة قصائده الاولى التي دعاها « اناشيد الماء الملح » سنة ١٩٠٢ وتلتها مجموعة اخرى سنة ١٩٠٣ ثم نشر ثلاث روايات نثرية بين ١٩٠٨ و ١٩١١ وتلا ذلك ثلاث قصائد قصصية وروايتان تمثيليتان شعريتان غاية في الابداع فلما ظهرت ثبت لنقاد الادب تفوق شعره ورواياتهِ التمثيلية الشعرية على رواياتهِ النثرية . وتوالت بعد ذلك القصص والاشعار من قلمهِ السيَّال فاحلتهُ في المقام الاول بين شعراء الانكليز المعاصرين وكتَّابهم . وفي الجزء التالي من المقتطف سنترجم لهُ بضع مقطوعات من شعره على صعوبة ترجمتها لان الروح الانكليزية الصرفة تتغلغل فيها كنايتهِ الخاصة بوصف البحر اومشاهد الطبيعة في الريف الانكليزي

الرائد كارل ايلسن

فقد روّاد القطبين رائداً من اصليهم عوداً وأشجعهم قلباً وأبرعهم في ريادة المناطق المتجمدة بالطيارة . ففي ٩ نوفمبر الماضي قام ايلسن برحلة جوية ثانية الى السفينة نانوك المحصورة بالجليد على مقربة من كايب نورث بسيبيريا . فلما لم يبلغها ارسلت النجدات للبحث عنهُ فعثروا على جثتهِ وجثة رفيقهِ على مقربة من طيارتهما في موقع يبعد نحو ٩٠ ميلاً الى الجنوب الشرقي من كايب نورث المذكور

وهو اميركي من اصل نروجي وكان اسبق الناس الى استعمال الطيارة في الاسكا فقاده ذلك الى إنشاء شركة غرضها توزيع البريد بالطيارة في تلك الاصقاع النائية التي يفصل الجمد بين قراها على مدار السنة تقريباً . وسنة ١٩٢٦ انضم الى الرحَّالة السر هيوبرت ولكنز وطار معهُ الى المناطق المتجمدة الشمالية . وفي سنة ١٩٢٨ ساق ايلسن طيارة ولكنز من الاسكا الى سبتسبرجن في خطٍ مستقيم تقريباً فوق مفاوز الجليد الشمالية . وفي السنة التالية ذهبا معاً الى القارة المتجمدة الجنوبية حيث طارا في شهر دسمبر مسافة ١٢٠٠ ميل فوق مفاوز الجليد فاثبتا بطيرانهما ان غراهامسلند (ارض غراهام) ارخبيل جزائر يسدُّ الجليد المضائق بينها فحسبها الروّاد الى ذلك الوقت شبه جزيرة

اجور الاساتذة الاميركيين

اشترك سبعة من رؤساء الجامعات الاميركية في بحث موضوعهُ «اجور الاساتذة في معاهد العلم الاميركية» عهد اليهم بهِ مجمع تقدم العلوم الاميركي . فتناول البحث جامعات يايل وهارفرد وولايات اوهايو ومشيغن والينوي ووسكنسن وكالفورنيا بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩٢٥ ووضعوا تقريراً مسهباً بذلك . وقد عني الاستاذ نوز من اساتذة جامعة الينوي بكتابة مقالٍ على اساس هذا التقرير نشرته «مجلة العلم» قال فيهِ ان اساتذة الجامعات والكليات الاميركية لا ينالون قسطهم العادل من ارتقاء البلاد ونماء ثروتها مع ما لهم من الاثر الكبير في مدّ اسباب هذا الارتقاء والنماء . ففي خمس وعشرين سنة زادت الاجور في اميركا زيادة اسمية تبلغ مئتين في المئة وزيادة فعلية تتراوح بين ٥٠ في المئة و ٥٧ في المائة. ولما كانت الزيادة الاسمية في اجور الاساتذة لا تزيد اكبرها على ١٢٠ في المائة فالاجور التي كانوا ينالونها سنة ١٩٢٥ هي في الواقع اقل مما كانوا ينالونهُ سنة ١٩٠٠ . اي ان استاذاً كان ينال راتباً سنويًّا قدرهُ ٤٠٠ جنيه يجب ان ينال الآن ١٢٠٠ جنيه اذا تبع راتبهُ سير الاجور والرواتب في اميركا . ثم اشار الى ان معامل البحث في الشركات الكبيرة تدفع اجوراً اعلى جدًّا من الاجور التي تدفعها الجامعات . فاذا لم يقع ما يمكّن الجامعات من زيادة اجور اساتذتها لم تتمكن من الاحتفاظ بأكثرهم . وعنده ان راتب استاذ من الطبقة الاولى في جامعة اميركية يجب ألّا يقلّ عن اربعة آلاف جنيه في السنة

مصحة في بلون

حار اصحاب الاموال في ابتداع الطرق الغريبة لتطبيق المعارف العلمية الحديثة رغبة في الكسب مستندين الى ان الطبيعة البشرية تتوق الى تجربة كل جديد خارج على المألوف

ومن اغرب المقترحات التي قرأنا عنها بناء مصحة للمسلولين في الجانب الاعلى من بلون كبير تكون جدرانها من السلولويد او اية مادة اخرى لا تحجب اشعة الشمس وخصوصاً اشعتها التي فوق البنفسجي فيؤمّها المسلولون بدلاً من الصعود الى الجبال في طلب الهواء النقي واشعة الشمس المنعشة . فيحلق بهم البلون فوق الغيوم بضعة ايام ينال في اثنائها المستشفون كلَّ عناية طبية علاوة على التمتع بالهواء الطلق الحافل بالاوزون وباشعة الشمس التي لا يحجبها الغيم ولا الغبار . والغريب ان اول من قدم هذا الاقتراح محام فرنسوي يدعى شارل جوليو . ويؤخذ من تصريح الدكتور اركنتين رئيس شركة جودير زبلين الاميركية ان في النية بناء بلون من هذا القبيل

التلفون المبصر

لما شاع التلفون البعيد المدى حسب الناس ان استنباط وسيلة تمكن المتخاطبين بهِ على مسافة بعيدة من رؤية احدهما للآخر يكون منحة عظيمة للانسانية . وكانت المصاعب التي تحول دون تحقيق ذلك حينئذ مما يتعذَّر تخطيهِ . اما وقد استنبطت الطرق المختلفة للتلفزة ونقل الصور فصار في الامكان العود الى تحقيق الامنية الاولى . ففي ٩ ابريل الماضي جُرّبت في معامل شركة بل التلفونية تجربة حضرها جمهور من الصحافيين فتمكن المتخاطبان في اثنائها من رؤية احدهما الآخر مع ان الواحد كان في بناية والثاني في بناية اخرى . ذلك ان احدى غرف المخاطبات التلفونية جهزت بمصباح يلقي شعاعة زرقاء على وجه المتكلم فتنتقل صورتهُ بطرق التلفزة العادية الى الغرفة الاخرى التي فيها المتكلم الآخر وتظهر على لوحة فيها . وتنقل صورة المتكلم الآخر بالطريقة نفسها الى الغرفة الاولى . والغرفتان مضاءتان بنور برتقالي لاتتأثر بهِ البطرية الكهرنورية (الكهربائية النورية) التي تنقل ما في الشعاعة الزرقاء المكوسة عن وجه المتكلم من اختلاف في قوة نورها وضعفهِ

ولما كانت السماعة المستعملة عادةً في آلات التلفون تخفي جانباً من وجه المتكلم فلا يستطاع نقل صورتهِ كاملة ، أُخفيت قطعة السماعة التي يتكلم فيها المتكلم في جدار الغرفة . واما البوق الذي يسمع بهِ فيستعمل كالعادة

الملكة نفرتيتي

بعد كتابة السطور المنشورة تحت الصورة الملوَّنة التي صدرنا بها هذا العدد جاءتنا الانباء البرقية من اوربا بأن المفاوضات لاسترجاع هذا التمثال النفيس قد وقفت وان الحكومة الالمانية قد رفضت التسليم باخراج التمثال من بلادها . ولكن المفوضية الالمانية في القاهرة اشارت بالتريث في تصديق الخبر حتى تجيء الانباء الرسمية بنتيجة هذه المفاوضات

رواية كاملة تنقل بالتلفزة

نشرت جريدة التيمس في عددها الصادر في ٢٣ مايو ان جمهوراً عدده خمسمائة شهد في احد مراسح نيويورك رواية مثلت على ميلٍ منهم في بناية الشركة الكهربائية العامة ونقلت مشاهدها بالتلفزة كما نقلت اصوات الممثلين بالتلفون اللاسلكي . ومما اضحك الجمهور وحملهم على الاستغراب الشديد ان احد الممثلين قدم المرسح بعد تمثيل الفصل الاول . فلما جاء دورٌ يشترك فيهِ مع رفيق لهُ نقلت مشاهد الرفيق وكلماتهُ بطرق التلفزة فكانا يمثلان معاً مع ان الواحد يبعد ميلاً عن الآخر . ويقال ان الصور التي ظهرت على لوحة التلفاز هذه تفوق في صفائها وثباتها الصور المتحركة في عهدها الاول

الطيران التجاري عبر الاتلنتيكي

يظهر ان خط الطيران التجاري الاول بين البلدان القائمة على جانبي المحيط الاتلنتيكي سيكون خط بلونات لا خط طيارات . فقد تكوّنت شركة دولية لبناء ثلاث بلونات على طراز البلون غراف زبلين اثنان منها يُبنيان في بلدة اكرون بولاية اوهايو الاميركية والثالث يبنى في المانيا . فيتم للشركة اسطول من اربعة بلونات « الغراف زبلين » احدها. وينتظر ان يفتتح هذا الخط سنة ١٩٣٢ لنقل الركاب والبريد والبضائع . وقد اختيرت مدينة بلطيمور الاميركية ومدينة اشبيلية الاسبانية لتكونا طرفي هذا الخط في الولايات المتحدة واوربا على الترتيب . ومن اشبيلية يسافر الركاب الى مختلف مدن اوربا بالطيارات . وينتظر ان تستغرق الرحلة من بلطيمور الى اشبيلية يومين ومن اشبيلية الى بلطيمور ثلاثة ايام . اما اجرة السفر فضعف مثيلتها في البواخر

مؤتمر للكيمياء الغروية

يعقد في جامعة كمبردج في آخر سبتمبر واوائل اكتوبر المقبلين مؤتمر لاشهر المشتغلين بالكيمياء الغروية وتطبيقها على علوم الحياة. وهذا المؤتمر يختلف عن غيره من المؤتمرات العامة. ذلك ان لجنة جمعية فرادي التي عنيت باعداده دعت نفراً معيناً من العلماء الباحثين في هذا الموضوع وطلبت اليهم ان يضعوا رسائل في الموضوعات التي اختصوا بها لكي توزع على الاعضاء المدعوين لدرسها وتمحيصها والمناقشة فيها مناقشة مجدية لدى تلاوتها

ومن الذين دعوا السر وليم هاردي نائل جائزة نوبل الكيماوية والاستاذ هِلْ والدكتور جورتز من اساتذة جامعة منسوتا الاميركية والاستاذ بجود (بركسل) والاستاذ پوْلي (فينا) والسر جولند هكنز مكتشف الفيتامين والدكتور وِلمر (كمبردج) والاستاذ لورس (بلطيمور) والاستاذ بترز (اكسفورد) والاستاذ كواستل (كمبردج)والاستاذ برتن (تورنتو)والاستاذ ديكلو (باريس) والاستاذ اويلر (استوكهلم) والاستاذ فروندلخ (برلين دالم)والاستاذ كرويت (اترخت)والاستاذ اوستوالد (ليبزغ) والاستاذ سورنسن (كوبنهاجن) والاستاذ سفدبرغ (ابسالا). وينتظر ان يقسم البحث الى قسمين الاول يتناول « التوازن في المواد البروتينية » ويرأسهُ السر وليم هاردي والثاني يدور على « بناء المادة الحية » ويرأسهُ السر فردريك جولند هكنز

الرحالة نانسن

نشرنا في العدد الماضي نعي الرحالة نانسن وطرفاً من سيرتهِ ولم تتمكن من نشر صورتهِ لضيق الوقت فنشرناها الآن

الطيران من اوربا الى اميركا

اشادت صحف اوربا واميركا بالفوز الثاني بالطيران فوق الاوقيانوس الاتلنتيكي من اوربا الى اميركا وهو الفوز الذي احرزته الطيارة « الصليب الجنوبي » التي نزلت على الارض في ميناء جرايس بنيوفوندلند فأعادت ذكرى الفوز الاول الذي احرزته الطيارة بريمن بطياريها الثلاثة كوهل وهوهنفلد الالمانيين وفتزموريز الارلندي من سنتين لما عبرت هذا المحيط من اوربا الى اميركا . وأطرت الكبتن كنجسفورد سمث رائدها الذي اعد معدات المحاولة الثانية ووفّق في تنفيذها مما يدل على ان في الوسع عبور الاتلنتيكي بطيارات مجهزة بغير محرك واحد وآلة تلغراف لاسلكي

وللطيارة « الصليب الجنوبي » تاريخ مجيد فان صاحبها الكبتن كنجسفورد سمث الاسترالي طاف بها اولاً الاوقيانوس الباسفيكي من سان فرانسيسكو في الولايات المتحدة الى سدني باستراليا وطار بها في السنة الماضية من استراليا الى مطار كريدون بجوار لندن في اقصر مدة عرفت حتى الآن وهي ١٢ يوماً و ١٤ ساعة و ١٨ دقيقة وقد عبر بها الآن الاوقيانوس الاتلنتيكي

ابتدأ طيرانه عبر المحيط الاتلنتيكي صباح ٢٤ يونيو من ارلندا الى نيوفوندلند وكان معه في الطيارة افرت فانديك الدليل الجوي الهولندي المشهور والكبتن سول الارلندي والمستر ستناج وهو عامل تلغراف لاسلكي.

غادرت الطيارة بورت شرنوك بقرب دبلن في الساعة الرابعة والنصف من صباح أول امس وكانت تواصل ارسال الاشارات اللاسلكية في طريقها ولكنها تتوقف احياناً عن ارسال هذه الاشارات مدة تبلغ احياناً ساعتين فيهلع القلوب خوفاً عليها لكثرة ما سبق هذه المحاولة من نكبات بين الطيارين. ولكن القلوب رقصت طرباً قبل ظهر امس لما جاءت الاخبار بوصول الطيارة الى نيوفوندلند ونزولها سليمة بالذين فيها على الارض

وقد شوهدت هذه الطيّارة في الساعة ١٠ والدقيقة ١٣ من صباح ٢٥ يونيو تطير على ارتفاع قليل فوق نيوفوندلند وهي تبحث عن ميناء جرايس لتنزل فيه. ولكن الجو كان ملبداً بالضباب ولقي الطيارون صعوبة عظيمة في تعيين المكان المعد لنزولهم وحدث ايضاً ان البوصلة اختلت وطرأ خلل على الجهاز اللاسلكي فلم يتيسر لمحطة اللاسلكي في راس رايس ان تدل الطيارة «صليب الجنوب» على الطريق الذي تسير فيه وأضاع الكبتن كنجسفورد سمث وقتاً في دورانه حول الجهة الجنوبية الشرقية من نيوفوندلند قبل معرفته للمكان الذي وصل اليه . ثم عاد الجهاز اللاسلكي الى العمل ولكن البنزين كان ينقص نقصاناً مطرداً ولما نزل الى الارض قال : « لولا التلغراف اللاسلكي

العجيب لما استطعنا قط ان تنجو من غائلة الضباب». والطيارة تموّن الآن من البنزين وينوي الطيارون بعد ذلك ان يستأنفوا طيرانهم في الحال الى نيويورك

جمعية تهذيب الشبيبة السورية

في جامعة بيروت الاميركية جمعية تضم طائفة كبيرة من اساتذة الجامعة ومدرسيها وافاضل مدينة بيروت وسراتها اسمها «جمعية تهذيب الشبيبة السورية» وغرضها جمع المال من اعضائها بالتبرع وانفاقه على الشبان النابغين الذين يحول فقرهم دون تلقيهم العلوم في المعاهد العالية . وقد كان لهذه الجمعية في السنة المدرسية المنصرمة ٢٦ تلميذاً تنفق عليهم في معاهد بيروت المختلفة الوطنية منها والاجنبية، الدينية والعلمانية، الاميركية والانكليزية والفرنسوية على السواء

وتقيم هذه الجمعية الكريمة حفلة ادبية سنوية تدعو للخطابة فيها من ترى دعوتهم من الادباء والشعراء او المشتغلين بالعلم والتعليم في بلدان الشرق العربي رجالاً ونساء حتى اصبح منبرها منبراً ثقافيًّا عامًّا تردّدت عليه اصوات الريحاني ومطران ومي وفياض وحافظ ابراهيم والنشاشيبي والاميرة نجلا ابي اللمع وعيسى والسودا وغيرهم . وقد اقامت حفلتها السنوية (١٩٣٠) في مساء ٧ يونيو الماضي في منتدى وست هول ببيروت فحضرها جم غفير من ادباء بيروت وكرامها يتقدمهم وزيرا المعارف والداخلية ومحافظ المدينة وجمهور من الصحافيين والاساتذة. وكان خطباء هذه الحفلة الدكتور منصور فهمي استاذ الفلسفة في الجامعة المصرية فالقى محاضرة نفيسة تدور على موقف الشرق حيال حضارة الغرب . والنائب اللبناني الشيخ يوسف الخازن فالقى خطبة فكهة في الجنون والنبوغ . والنائب العلوي الاستاذ محمد سليمان الاحمد الشاعر المعروف «ببدوي الجبل» فانشد قصيدة عصماء موضوعها «نظرات في الحقيقة». ورئيس تحرير هذه المجلة فالقى خطبته المنشورة في هذا العدد بعنوان «الطابع العلمي في التعليم الحديث» . ونأمل ان ننشر محاضرة الدكتور منصور فهمي النفيسة في العدد الاول الذي يظهر بعد العطلة الصيفية

مقياس لاسلكي دقيق

بنى مهندسو مصلحة المقاييس والموازين الاميركية مقياساً لاسلكيًّا دقيقاً يستطيعون ان يقيسوا به طول الامواج التي تستعملها المحطات اللاسلكية المذيعة في اميركا وعددها يبلغ ٦٠٠ محطة . ذلك ان الحكومة الاميركية قد عينت لكل من هذه المحطات طولاً خاصًّا للامواج التي تذيع بها حتى لا يفضي تشابه بعض هذه الامواج في طولها الى الاختلاط والتشوّش في ما يذاع منها

المستر مكدونلد والجمعية الملكية

الجمعية الملكية بلندن جمعية علمية لا يختار للانتظام في سلكها الا العلماء . ولكن في دستورها مبدأ يخول لرئيسها ومجلس ادارتها حق انتخاب الرجال الذين يستطيعون ان يخدموها بما لهم من المقام الاجتماعي أو النفوذ السياسي . وقد سبق لهذه الجمعية فانتخبت للانتظام في سلكها خمسة من رؤساء الوزارات البريطانية في اثناء تقلدهم رآسة الوزارة وهم المستر دزرائيلي (١٨٧٦) والمستر غلادستون (١٨٨١) والمستر اسكوث (١٩٠٨) والمستر بلدوين (١٩٢٧) وقد رشح الآن لهذه العضوية المستر رمزي مكدونلد

مجموعة المرسل فورد الاثرية

كان المرحوم الدكتور جورج فورد كبير المرسلين الاميركيين في لبنان يقيم في صيدا وقد بنى على هضبة قريبة منها منزلاً فخماً وعني بجمع طائفة نادرة من الآثار القديمة النفيسة شاهدناها سنة ١٩٢٢ فأعجبنا بما جمعهُ من النقود القديمة والآنية الخزفية والانصبة والنواويس . وقيل ان الحكومة فاوضته قبيل وفاته بمشتراها ودفعت له نحو ٣٠ الف جنيه ثمنها ولكنهُ ابى بيعها بأقل من ٨٥ الفاً . فلما توفي وفتحت وصيته وُجد انهُ اوصى بوهب مجموعتهِ الاثرية للمتحف اللبناني مشترطاً الاّ ينقل منها شيء ما الى خارج لبنان . وقد اطلعنا في مجلة الحارس الغراء على ان هذه الوصية قد تمت برضا ارملة الفقيد فكافأتها الحكومة بوسام الاستحقاق وعملهِ لقنصل الولايات المتحدة الذي كان لهُ يدٌ بيضاء في هذا العمل

ترميم مدفن هارفي

نشرت جريدة التيمس في عددها الصادر في ٢٦ من ابريل الماضي رسالة للسر جون روز بردفورد رئيس كلية الاطباء الملكية بلندن دعا فيها قومهُ الى التبرع بالمال لترميم برج كنيسة همستد حيث يرقد هارفي مكتشف دورة الدم لان هذا البرج تهدم سنة ١٨٨٢ ولم يرمم . والمبلغ اللازم لهذا العمل ٥٧٠٠ جنيه جمع منها حتى الآن ١٥٠٠ جنيه

والرسالة المذكورة موجهة الى الاطباء والجمعيات الطبية في كل العالم لأن هارفي في نظرهم جميعاً من آباء الطب الحديث . والتبرعات يجب أن ترسل الى

Dr. Arnold Stott 58 Harley st. London.

ويجب ان تكون لاسم

Harvey Memorial Fund.

فعسى أن يعنى بذلك الاطباء الشرقيون وجمعياتهم الطبية ليدرك الغربيون اننا نرفع العلم وتقدير العلم فوق اعتبارات السياسة والدين

عطلة المقتطف

يحتجب المقتطف عن الظهور في اول شهري اغسطس وسبتمبر ويعوض المشتركين بكتاب نفيس موضوعهُ « العلم في الثلث الاول من القرن العشرين » ثم يعود الى الظهور في اول اكتوبر القادم



العلامة المغفور لهُ احمد تيمور باشا

ولد في شعبان ١٢٨٨ — وتوفي في ذي القعدة ١٣٤٨ هـ

وُلد في نوفبر ١٨٧١ — وتوفي في ابريل ١٩٣٠ م



المستر ليونارد وُلي

مدير بعثة جامعة بنسلفانيا والمتحف البريطاني المشتركة التي
انقضى عليها ثماني سنوات تنقب في اطلال اور الكلدانيين

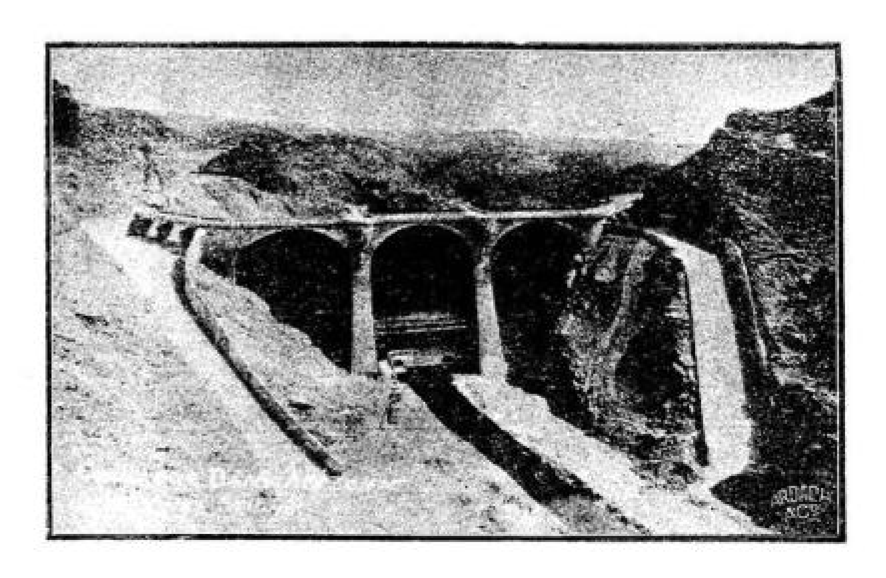


المغفور لهُ السيد عبد الرحيم الدمرداش باشا

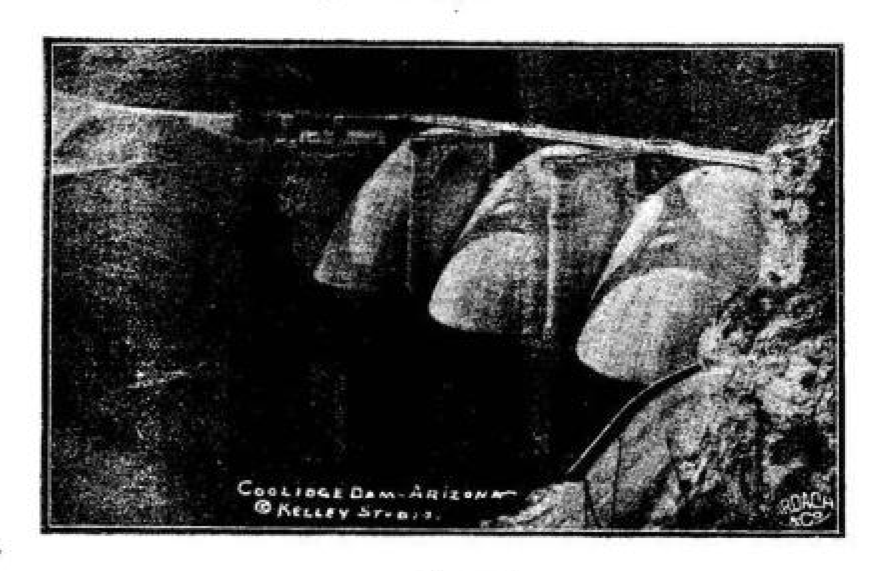


الآنسة ايمي جنصن

التي طارت وحدها على طيارة خفيفة من طراز موث من انكلترا الى استراليا .
وقد اشرنا الى ذلك في مقتطف يونيو الماضي صفحة ١١٦



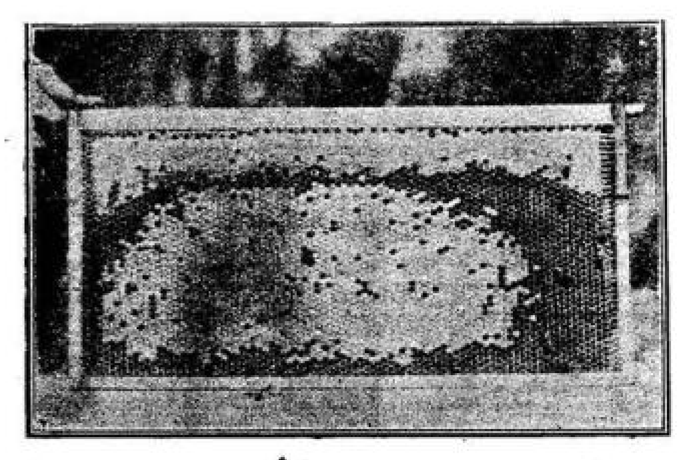
سدّ كولدج من الامام



سدّ كولدج من الوراء



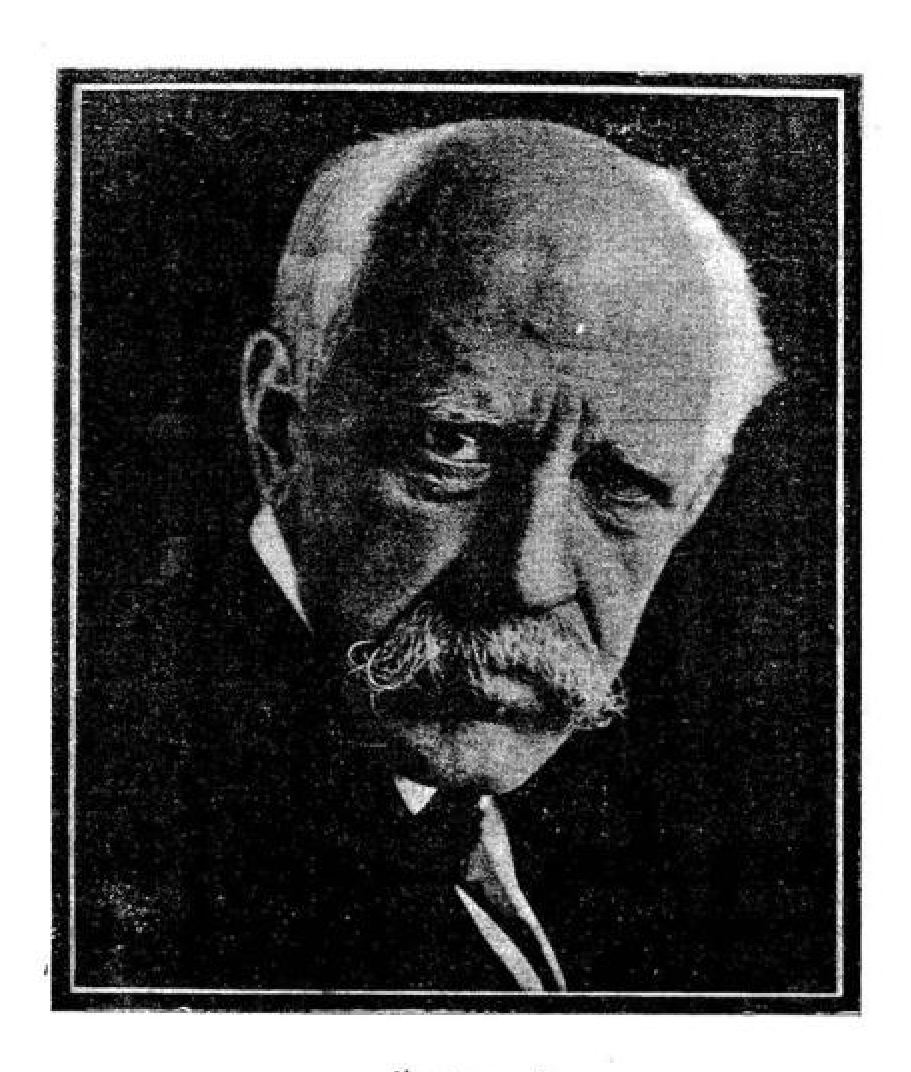
صورة منحل عصري في زيلاندا الجديدة التي هي في طليعة الممالك الحافلة بالنحالة العصرية — ويلاحظ حسن تنسيق الخلايا ورونق المنحل البالغ حدّ الكمال



صورة إطار ذي قرص صناعي من الألومنيوم وهو غاية ما وصل اليه العلم الحديث في تربية النحل . ويرى القرص ممتلىء حضنةً (في الوسط) وعسلاً (في أعلا القرص)



جون مايسفيلد
شاعر العرش البريطاني الجديد



فردجتوف نانسن

Dr. Fridjtof Nansen

رحالة وفيلسوف ومحسن للانسانية

(١٨٦١—١٩٣٠)

مقتطف يوليو ١٩٣٠

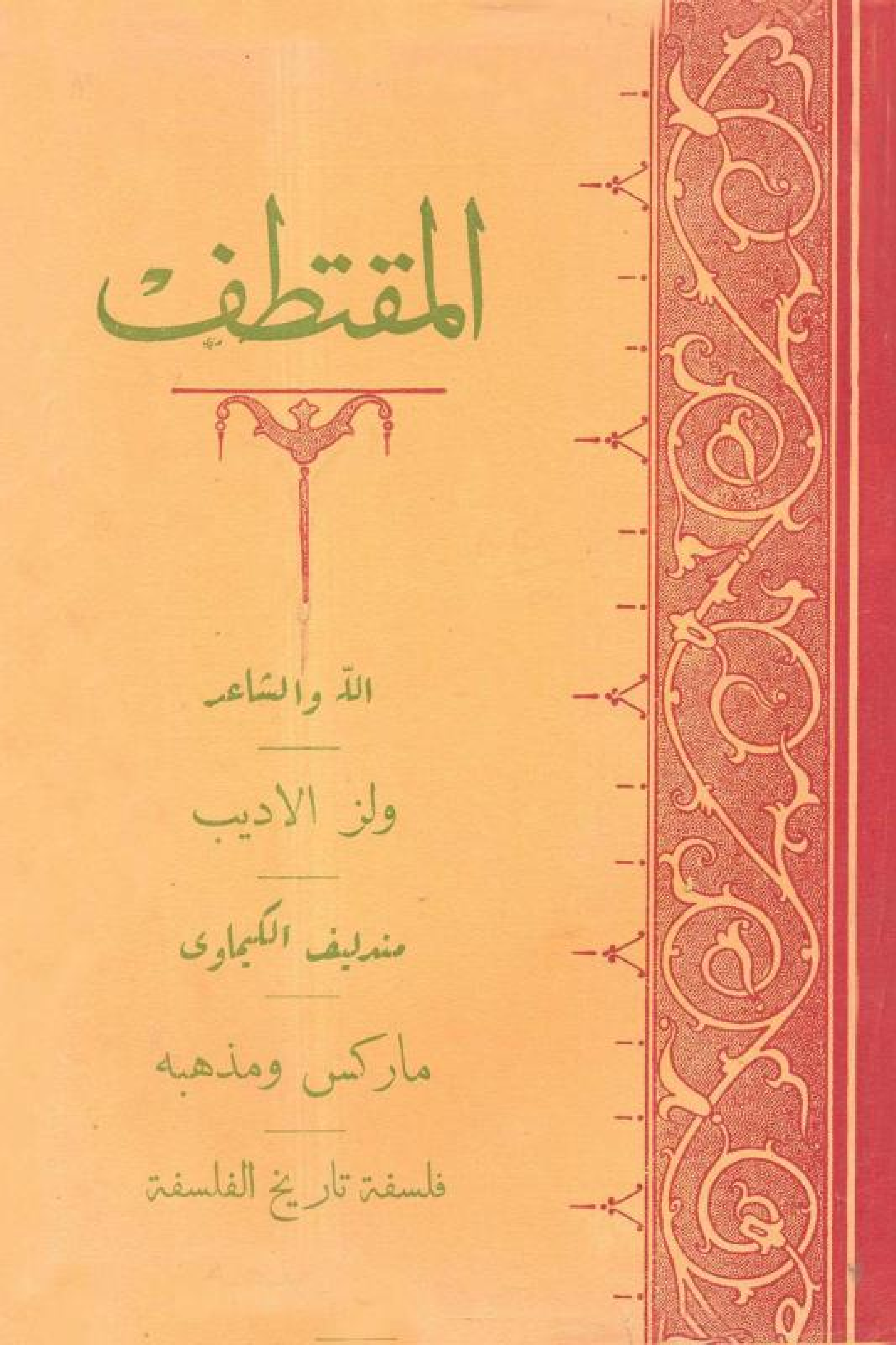
أضخم البلونات المسيّرة في جوّ القاهرة

لا يصدر هذا الجزء من المقتطف وتتداولهُ أيدي قرّائهِ الاّ ويكون البلون البريطاني المسيَّر ر ١٠١ قد وصل الى القطر المصري في طريقهِ الى الهند وربط بسارية الاسماعيلية. وذلك توطئة لتنظيم السفر الجوي بين انكلترا والهند كما ابنا في الاخبار العلمية صفحة ٣٥٥



الجزء الثاني من المجلد السابع والسبعين

صفحة


المقتطف
الله والشاعر
ولز الاديب
مندليف الكيماوي
ماركس ومذهبه
فلسفة تاريخ الفلسفة



مخاطبة المريخ

بحث علمي نظري

يشتمل على حقائق علمية دقيقة ولا يخلو من فكاهة

حاول بعضهم مراراً في نصف القرن المنقضي ان يبعث برسالة الى سيّارٍ مجاور وكانت هذه المحاولات في الغالب غير مبنية على اساس علميّ . ومع ذلك فالموضوع ليس مما يجدر بنا ان نتجاهله فبسطهُ ضروري توطئة للبحث عن وسائل فعالة لحله وهذا ما ننوي ان نفعله في الصفحات التالية نقلاً عن مقال للدكتور جون طمسن محاضر في الطبيعة بجامعة ردنغ بانكلترا . والمسألة تقسم بطبعها الى ثلاثة اقسام . الاول — هل نستطيع ان نبعث باشارة في الفضاء يمكن وصولها الى عالم مجاورٍ ؟ . ثانياً — اذا استطعنا ان نبعث باشارة من هذا القبيل فهل يحتمل التقاطها هناك وفهمها ؟ ثالثاً — واذا كان ذلك ممكناً فما الاشارة التي نستطيع ان نبعث بها ؟

ولتبيان المصاعب التي تنطوي عليها هذه المحاولة لنفرض اننا استعملنا تلفازاً تصدر منهُ اشارتنا . فقد ورد في مجلة « دسكڤري » عدد مايو الماضي اقتراح لاستعمال التلفاز

لمخاطبة المريخ وبعد تحليل هذه المسألة وصل الكاتب الى النتيجة التالية وهي : ليس من المرجّح ان يكون لدى جيراننا على سطح المريخ ادوات دقيقة لالتقاط الاشارات التلفزية. وهذا هو عين الصواب . فالتلفاز نوعان مرسل ولاقط . فالمرسل يحوّل النور الى تيار كهربائي يتغيّر بتغير قوة النور بوسائل دقيقة كلّ الدقة واما التلفاز اللاقط فيحسُّ بالتيار الكهربائي ثم يحوّله الى نور يضعف ويقوى كالنور في التلفاز المرسل. فالآلة معقدة كلّ التعقيد واستعمالها يقتضي وجود ادوات دقيقة يعجز عنها ابناء الارض الاّ المهندسون والهواة القلائل المتعلقين بهذا الموضوع الفتان . وفي محاولتنا مخاطبة سيّار مجاور يجب الاّ نسلّم بوجود ادوات ووسائل كالادوات والوسائل التي نستعملها نحن . وغاية ما نستطيع ان نرجوهُ هو ان يكون جيراننا عارفين بوجود شيء اسمه الطيف الكهربائي المغنطيسي ويملكون طريقة للكشف عن الامواج الكهربائية المغنطيسية

ثم هناك اعتراض آخر على استعمال التلفاز . من المرجّح ان يكون سكان سيّار آخر قادرين على الاحساس بالنور لان هذا الاحساس على ما يظهر لامندوحة عنهُ لارتقاء الحياة العقلية . ولكن من قبيل الترجيم حسباننا احساسهم بالنور مثل احساسنا . فاذا فرضنا اننا استطعنا ان نصنع تلفازاً مرسلاً قويًّا يمكننا من ارسال اشارة تلفزية الى المريخ وان هذه الاشارة وصلت وان المريخيين يملكون تلفازاً لاقطاً على منوال تلفازنا وانهم استطاعوا ان يلتقطوا الاشارة المرسلة فاننا لا نستطيع ان نجزم قط بانهم يفهمون ما يرون او على الاقل بانهم يفهمونهُ كما نفهمهُ نحن . فلمعالجة المسألة معالجة علمية يجب ان نبحث عن اشارة اساسية بسيطة يسهل على جيراننا التقاطها وفهمها

***

ولما كنا نحاول ان يكون التخاطب بين الارض وسيّار آخر يفصل بينهما فضاء خلاء فمن الواضح انهُ يجب ان تكون اشارتنا نوعاً من الاشعاع يسير في الفراغ . فكأننا نقول علينا ان نستعمل جزءًا من الطيف الكهربائي المغنطيسي الممتد من اشعة اكس الى الاشعة اللاسلكية الطويلة . ومع ما يبدو لاول وهلة من كثرة انواع الاشعة التي يمكن استخدامها لهذا الغرض يثبت لنا لدى التحقيق ان اختيارنا مقتصر على نوع او نوعين منها فقط

فلا يخفى عليك ايها القارىء ان للارض جوًّا يمتص كثيراً من الاشعة التي تنطلق من سطحها او تجيئها من الخارج .لذلك لانستطيع ان نستعمل اشعة اكس ولا الاشعة التي فوق البنفسجي لان الغازات تمتصها بسهولة . فاذا جعلنا اشارتنا من هذه الاشعة تعذر عليها ان تنفذ من الجوّ الذي يحيط بالارض الى الفضاء حولها . اما اشعة النور والحرارة فلا يمتصها

الهواء ولكنها لاتصلح لهذا الغرض لانهُ مهما قوي مصدر النور او الحرارة الذي نستعملهُ فان نور الشمس وحرارتها يغطيان على نورهِ وحرارتهِ

يتضح لنا مما تقدم اننا يجب ان نحصر اختيارنا في منطقة الامواج الهرتزية (اي اللاسلكية) وهي في الطرف الطويل من الطيف الكهربائي المغنطيسي وتستعمل الآن في الاذاعة اللاسلكية. ولكننا نصطدم في الحال بصعوبة كبيرة وهي ان في الجوّ طبقة تدعى طبقة هيفيسيد من شأنها ان تردّ الامواج اللاسلكية من الانطلاق الى الفضاء خارج الارض. وهذه الطبقة تمكننا من استعمال الامواج اللاسلكية في المخاطبات فهي تمنعها من الانتشار فتدور حول الارض وقلما تتعدى منطقة جوّ الارض. فاذا انطلقت شعاعة من الامواج اللاسلكية من مذيع لاسلكي معيّن انتشرت في كل الانحاء وذهبت صُعُداً في الجوّ حتى تصطدم بطبقة من الهواء المؤيّن (Ionized مكهرب) تدعى طبقة هيفيسيد فتنكسر وتنعكس ثانية الى سطح الارض. وانحناء الامواج الهرتزية بالانكسار والانعكاس احياناً هو الكفيل بانتقال المخاطبات اللاسلكية حول الارض هذه المسافات الطويلة. ولكننا اذا نظرنا اليهِ من وجهة المخاطبة بين السيارات وجدناهُ عائقاً كبيراً يحول دون ما نتمنى

على ان بعض الامواج اللاسلكية يستطيع ان يخترق هذه الطبقة الى الفضاء خارجها. فقد اثبتت المباحث الحديثة ان الامواج اللاسلكية القصيرة اقل تأثراً بفعل طبقة هيفيسيد من الامواج الطويلة. قد لا نتمكن من توليد امواج تخترق الجوّ في خطٍ مستقيم ولكنها اذا كانت من طول عشرة امتار كان انكسارها في اختراقهِ مما لا يُعبأ بهِ كثيراً في هذا الصدد. ثم هناك امواج لاسلكية طويلة يزيد طول الموجة منها على عشرة آلاف متر لا يمتصها الهواء ولا تكسّرها طبقة هيفيسيد

فلدينا اذاً منطقتان من الامواج اللاسلكية يمكنها اختراق طبقة هيفيسيد: الامواج التي طولها دون العشرة الامتار والامواج التي طولها يزيد على عشرة آلاف متر. ولكننا في ارسال شعاعة من الامواج الى مسافة خمسين مليوناً من الاميال (متوسط بعد المريخ عنا) يجب ان نعنى عناية خاصة بقوتها. ولذلك نفضل الاشعة القصيرة لاننا نستطيع ان نجمعها ونعكسها بما كسات خاصة على طريقة مركوني فتخترق جوّ الارض والفضاء ثم جوّ السيّار المقصود الى سطحهِ. والمظنون ان كلّ اشعاع تكون قوتهُ كافية لاختراق جوّ الارض يستطيع ان يخترق كذلك جوّ السيّار الآخر المرسل اليهِ

اما وقد حصرنا موضوعنا هذا الحصر فنتقدم الى السؤال التالي: هل في الامكان ان نصنع مصدراً لاشعة لاسلكية قصيرة تكون على جانب كافٍ من القوة للنفوذ بها من جوّ

الارض الى الفضاء الى سطح السيَّار الآخر ؟ لا بد ان يكون الجواب عن هذا السؤال نظريًا بحتاً لاننا لا ندري هل عند المريخيين اداة لاسلكية لاقطة . اما الشعاعة التي نطلقها نحن من الارض فيضعفها في طريقها ما يصيبها من انتشار وامتصاص . فباستعمال العاكسات اللاسلكية الحديثة يمكننا ان نمنع الانتشار (الاَّ ما كان سببهُ التفرق) ولكن تصويبنا الشعاعة الى مركز السيار لا يمكن ان يكون محكماً فاذا استعملنا شعاعة دقيقة فالمرجح اننا لا نصيب هدفنا في الفضاء الواسع . لذلك يجب ان نستعمل شعاعة تنفرج قليلاً قليلاً كلما بعدت عنا حتى تصبح مساحة مقطوعها متى وصلت المريخ عشرة آلاف مليون ميل مربع اتقاء لاخطاء الهدف

وارسال شعاعة هذه قوتها ليس مسألة متعذرة ولو صعب تحقيقها الآ ن . فان ارتقاء العلم والصناعة كفيل بتحقيقها في المستقبل . والمهندسون اللاسلكيون يستطيعون ان يصنعوا لنا الآلات اللازمة لتوليد الشعاعة المطلوبة ولكن الصعوبة كل الصعوبة في تسديد هذه الشعاعة بعد عمل حساب لانكسارها في اثناء اختراقها لطبقة هيڤيسيْد حتى لاتخطىء المريخ

***

واذا نظرنا الى المسألة من وجهها الفلسفي وجدنا انهُ غير محتمل ان تكون الارض السيَّار الوحيد في النظام الشمسي الذي يسكنهُ احياء عاقلون . واذا صرفنا النظر عن كل اعتبار بيولوجي وجدنا ان هذا النظر الفلسفي يكفي غريزة عميقة في النفس وكل نظر آخر يكون متسماً بسمة الانانية البطليموسية التي حسبت الارض مركز الكون . وزد على ذلك ان التدليل على عدم موافقة السيارات الاخرى للحياة باطلٌ لان تدليلاً من هذا القبيل يسلّم بأن البروتوبلازم هو اساس الحياة المجرّد . وليس لدينا ما يثبت ان البروتوبلازم كما نعرفهُ هو اساس حيوي لم تطرأ عليه تغيرات بسبب جوّ الارض وأحوال سطحها . حتى اذا سلمنا بان البروتوبلازم اذا وجد على المريخ او الزهرة كان من نوع بروتوبلازمنا لم يمكننا ان ندلل على ان الحياة مستحيلة على سطحيهما . ومتى كانت الحياة ممكنة فالحياة العاقلة محتملة او مرجحة

والمسألة التي تهمنا بوجه خاص هي اذا سلمنا بوجود الحياة العاقلة على المريخ فهل عقلها من النوع الذي يستطيع ان يدرك معنى اشارتنا المنطوية في موجة لاسلكية « هرتزية » ؟ يجب الآ ن نحسب ان الاحياء هناك لهم عقول كعقولنا وتعليم كتعليمنا واختبار كاختبارنا . فما اطول الزمن الذي انقضى على الاحياء العاقلة على سطح الارض قبلما تمكنت من فهم بعض الظاهرات اللاسلكية . فاذا صحَّ لنا ان نسلم بأن لهؤلاء العاقلين عناية فلسفية وتجريبية بشؤون الكون المادي صحَّ لنا ان ننتظر منهم ان يلتقطوا اشارتنا ويفهموها

وعلينا الآ ن ان ننظر في الاشارة التي نبعثها بهذه الامواج اللاسلكية . وهنا نصطدم

بصعوبات تختلف عن الصعوبات التي جئنا على ذكرها . فاشارتنا يجب ان تلخص فكراً اساسيًّا من مقومات الحياة العقلية الخاصة بنا حتى يستطيع ملتقطها اذا كان له العقل الذي سلمنا بهِ جدلاً ان يفهم مصدرها ومغزاها. فمن العبث مثلاً ان نرسل رسالة باللغة الانكليزية الى عالم فرنسي لا يعرف اللغة الانكليزية . فان ذكاءهُ بالغاً ما بلغ من التفوّق لا يمكنه من فهم الرسالة الانكليزية

وأملنا الوحيد هو في استخلاص حقيقة بسيطة اساسية من حقائق الكون . كمقام الارض بين السيارات مثلاً . فهي السيّار الثالث في ترتيب السيّارات من الشمس الى بلوطو . يفصل بينهما عطارد والزهرة . ومهما يكن نوع الذكاء الخارج عن الارض فلا ريب في ان ثلاث نبضات لاسلكية تُفهم ذلك العقل معنى « الثلاثة » لذلك نقترح ان تكون مخاطبتنا للمريخ مبنية على ارسال طائفة من الاشارات كل اشارة منها ثلاث نبضات لاسلكية . لا نستطيع ان تكهن ما هي صورة « الثلاثة » في عقل المريخي ولكنها صورة اساسية من صور الطبيعة.فاذا اتفق اننا التقطنا اشارة لاسلكية آتية من خارج منطقة الارض كل اشارة منها اربع نبضات صحّ ان نفرض ان هذا ردُّ المريخ على اشارتنا

وقد يعترض على ذلك بان الاشارة المؤلفة من ثلاث نبضات لاسلكية بسيطة لا تدلُّ على ذكاء ولذلك يجدر بنا ان نبتدع اشارة اعقد منها تكون ادلّ على الذكاء.وقد اشار احد علماء الهيئة ، في اثناء بحثهِ في القمر الى امكان مخاطبتهِ برسم مثلثٍ قائم الزاوية على سطح فسيح من الارض . وحجتهُ في ذلك ان هذا المثلث اساسي في الهندسة يبيّن لسكان القمر — اذا كان مسكوناً — وجود احياء عاقلة ذكية على الارض . والاعتراض على ذلك ان هندسة اقليدس ليست الاّ مدخلاً لهندسة الكون فلا يلزم عن ذلك ان تكون نظرياتها اساسية في كل هندسة كونية . ثم الم يسبغ الاستاذ على سكان القمر — الوهميين — عقلاً ارضيًّا اكثر مما يسمح لهُ قانون المرجحات بذلك . فحسباننا المثلث القائم الزاوية صورة اساسية في كل انحاء الكون من قبيل لوم الانكليزي لانهُ لا يتكلم اللغة الصينية . فيجب علينا ونحن نحاول ابتداع طريقة المخاطبة بين السيارات ان تكون اشارتنا كونية

اما وقد عالجنا الموضوع من وجوهه المختلفة فنلتفت الى النظر في هل تحقيقهُ ممكن . ليس لدينا الآن من الوسائل ما يمكننا من ارسال اشارة لاسلكية الى المريخ ولكن تقدم العلم وارتقاء البحث في طبقات الجوّ كفيلان بتوفير ذلك في المستقبل القريب . واذا فزنا بارسال الرسالة فهل هناك من يلتقطها ويفهمها ؟ لا نعرف سبباً علميًّا يمنع ذلك . ولا يخفى ان بين الخيال والتحقيق منطقة تهجع فيها التصورات الى ان يقيّض لها ما يخرجها من عالم التصور الى عالم الحقيقة

مراحل الارتقاء

الاستنباط يحرر المستعبدين لا الثورة

قد يختلف العلماء في موضوع الارتقاء فيقول بعضهم مع كونت الفيلسوف الفرنسي ان الارتقاء يقطع ثلاث مراحل هي مراحل العقل البشري من اللاهوت الى ما وراء الطبيعة الى العلم . ويقول آخرون مع سبنسر ان الارتقاء كالنشوء امر لا مندوحة عنهُ . وقد نجاري المتشائمين فنقول مع مونتين بان العالم قد انحط وانّنا لا نعثر في انحاء الارض على رجال من طراز بركليس وارستيديس وسقراط او قد نشايع فونتنيل حيث يقول « القلب لا يتغير والعقل سائر في طريق الكمال . العواطف اي الفضائل لا تتحول واما المعرفة فآخذة في الازدياد » . اما اذا نظرنا الى التاريخ نظراً شاملاً وجدناه خطاً منكسراً يشير الى امم ناهضة وامم ساقطة ولكن الخط المنكسر نفسه يرتفع رويداً رويداً واليك مراتب هذا الارتقاء ملخصة عما اثبتهُ الكاتب الاميركي ولْ دورانت في كتابهِ الجديد « صروح الفلسفة »

النطق لا نحسب النطق عملاً تمَّ فجاءةً او هبة منحتها الآلهة للانسان بل احسبهُ عملاً نشأ نشوءًا بطيئاً خلال قرون من المحاولة للاعراب عما يجول في النفس ، من اخراج الصوت لدعوة الزوج في عالم الحيوان الى اعلى مدارج البلاغة في الشعر الغنائي . لانهُ لولا الالفاظ ، او اسماء الجنس ، التي تمكننا من اتخاذ بعض الاجسام امثلة على انواعها ، لبقي عمل التعميم الفكري في مهدهِ ولظلَّ العقل حيث نجدهُ في دماغ الحيوان . لولا الالفاظ لكانت الفلسفة والشعر ، ولكان التاريخ والنثر ، من المستحيلات ولقصَّر الفكر نفسه عن بلوغ دقة اينشتين وذلاقة اناتول فرانس

النار جعلت النار الانسانَ مستقلاً عن الاقليم ووسعت مداهُ على سطح الارض ومكنتهُ من تقسية ادواتهِ ومهدت لهُ السبيل لطبخ الوف من الاصناف التي لا تؤكل بلا نار . وليس دون ذلك تمكينها اياهُ من الانتصار على الليل وتبديد دياجير الظلام في الساعات التي تنقضي بين الغروب والفجر . تصوَّر ظلمة الليل قبل انتصار الانسان عليها ! ان الخوف من الظلمة لا يزال ماثلاً في اساطيرنا وتقاليدنا

---

(١) هذا بحث يطول وسنفرد له فصلا خاصاً في عدد تال . فنكتفي بالاشارة اليه . وليراجع القارىء مقالة « هل في النشوء ارتقاء عند اصحاب علم الجماعة » صفحة ٤٧١ عدد يوليو سنة ١٩٣٠

وقد يكون باقياً في دمنا . فكل غروب كان مأساة تحمل الانسان الاول على ان يأوي الى كهفه حتى الصباح . اما اليوم فاننا لا نأوي الى اسرتنا الاّ عند الفجر !

فانشاء ملايين من الشموس الصغيرة التي خلقها الانسان (المصابيح) قد حرر النفس من مخاوف الليل وبث في نواحي الحياة نشاطاً وطرباً ومدّ في ساعات العمل المنتج

الفوز على الحيوان

ان ذاكرتنا سريعة النسيان ومخيلتنا بليدة فلا نستطيع أن تحقق الخير العظيم الذي جنيناه من الفوز على الحيوانات المفترسة. ان هذه الحيوانات ، حتى اقواها وأشرسها ، اصبحت لعباً بين ايدينا الآن. ولكن جاء على البشر عهد كان فيه الانسان يصيد ويُصاد . فكل خطوة كان يخطوها من كهفه او كوخه كانت مغامرة وكان مُلْكُ الارض لا يزال نزاعاً بينهُ وبين الوحوش . فالحرب لاخضاع الارض لسيطرة الانسان كانت اعظم حرب في التاريخ البشري. كل الحروب الاخرى ليست سوى نزاع عائلي ازاءها . كانت حرباً بين قوة الجسد وقوة العقل وظلت دائرة الرحى قروناً لا تحصى. فلما انتصر فيها الانسان ، كانت ثمرة النصر التي جناها سلامتهُ على الارض. وهذه الثمرة ما زالت تنتقل من جيل الى جيل مع ارث الماضي. فلا ترى عيوننا النور الاّ وهذه السلامة جانب من محيطنا الطبيعي كقلوبنا وأدمغتنا وأوعيتنا الدموية

الزراعة

كانت الحضارة متعذرة في عصر الصيد والقنص لان الحضارة تقتضي موطناً ثابتاً ومعيشة مستقرة. فالحضارة نشأت مع البيت والمدرسة . والبيت لا ينشأ والمدرسة لا تترعرع حتى تحل ثمار الحقول محل الحيوانات المقنوصة طعاماً للانسان. فالصياد القديم كان يذهب الى قنصه اليومي باحثاً في شقاء وصعوبة عن مواطن الحيوانات ، تاركاً وراءه امرأة تعنى بالتربة الخصبة . وهذه العناية من جانب المرأة هدّدت الرجل باستقلال المرأة عنهُ. فاحتفاظاً بسيادته اقبل على حرث الارض . ومما لا ريب فيه ان قروناً انقضت قبلما تمّ هذا الانتقال العظيم ولكنهُ لما تمّ بدأت الحضارة

النظام الاجتماعي

هنا رجلان يتنازعان . احدهما يضرب الآخر ضربة قاضية ويستنتج من ذلك ان الحيّ منهما كان على صواب وان الميت كان على خطإٍ — وهي طريقة لحسم النزاع لا تزال متبعة بين الدول في هذا العصر . وهناك آخران يتنازعان فيقول احدهما للآخر دعنا والقتال فقد نقتل كلانا فيه . «لنذهب بنزاعنا الى احد شيوخ القبيلة ونرضخ لحكمه» . تلك كانت لحظة خطيرة في تاريخ البشر. لانهُ لو اجاب الآخر بـ « لا » على قول خصمه لقضي على التوحش بالبقاء . واذا اجاب بـ « نعم » فقل ان الحضارة قد ارسلت جذراً آخر في ذاكرة الانسان بحلول النظام محلّ الفوضى

والقضاء محلّ التوحش والشريعة محلّ العنف . وهذه منحة قلما ندرك قيمتها لاننا نولد فنجدها لدى ولادتنا جزءاً من ارثنا الاجتماعي ولا نقدرها حق قدرها الاّ اذا رحلنا الى البلدان المتوحشة في اطراف الارض النائية عن العمران .حكوماتنا تحافظ على الامن العام، محافظة لا نفهم قيمتها العظيمة الاّ متى هبت رياح الثورة او نشبت حرب اهلية عادت بالبلاد الى ادوار الهمجية الاولى. قابل سلامة السفر اليوم بالسفر في اوربا في العصور المتوسطة لما كانت كل طريق فيها مسلكاً للصوص وقطاع الطرق . اننا لا نعرف عهداً سابقاً من عهود التاريخ بلغ فيه مدى الحرية ما بلغهُ في انجلترا في هذا العصر وما قد يبلغهُ في اميركا يوماً ما ! ما لنا نلوم السياسة وسوء التدبير البرلماني ! فالسياسة ليست كل الحياة بل هي نموٌّ خارجي وتحت مظاهرها المتبدلة تجري تيارات الحياة في الاسرة والمدرسة، بل في الوف الوسائل التي تحوّل تمردنا الطبيعي الى نية حسنة وتعاون. وعلى غير وعي منا نشترك في هذا الارث الاجتماعي الذي بنتهُ لنا مئات الاجيال بطريقة التجربة والامتحان جامعة لنا معارفهُ وناقلة لنا ثروتهُ

ادب النفس

هنا نمسُّ صميم الموضوع — موضوع الارتقاء . هل يفضل الناس في هذا العصر شعوب القرون الغابرة من الوجهة الادبية ؟ اذا كان الذكاء عنصراً من عناصر الادب فذكاؤنا قد ارتقى . ان متوسط الذكاء العام ارقى الآن مما كان قبلاً .وقد زاد عدد الذين نحسبهم من اصحاب العقول الثاقبة .اما من حيث الخلق فالراجح اننا قد تأخرنا. فدقة التفكير قد نمت على حساب الطمأنينة النفسية. فنحن نشعر في مجلس آبائنا وأجدادنا ، اننا رغم تفوقنا عليهم في عدد الافكار التي حشونا ادمغتنا بها ورغم تحررنا من اوهام الخرافات ، تنقص عنهم شجاعة في اعمالنا ، واخلاصاً في مقاصدنا وقوة في شخصياتنا

اما اذا كانت الآداب تنطوي على الفضائل التي دعا اليها المسيح فقد ارتقينا ارتقاء عظيما رغم مناحينا واحياءنا القذرة . رغم ارتكابنا السياسي .وانغماسنا في الملاذ والشهوات . فنحن اكثر لطفاً وعطفاً حتى لقد بلغت قيمة الاموال التي تبرع بها الاميركيون لمنشآت الاحسان في سنة ١٩٢٨ الفي مليون ريال . وصحيح اننا لا نزال نقبض على القتلة المجرمين فنحاكمهم ونعدمهم ولكن الشك يغامرنا الآن في صحة هذه الوسيلة القديمة من وسائل العدالة . وقد نقصت الجرائم التي يجازى مقترفوها بالاعدام نقصاً كبيراً

فمن مائتي سنة كان الشنق في انكلترا جزاء من يسرق شلناً . ومن مائة سنة كان المدنون في اسكتلندا عبيداً يتوارثهم سيّد عن سيّد . وكان المجرمون في فرنسا يعذبون جهاراً توطئة لاعدامهم والمدينون في انكلترا يسجنون مدى الحياة . وكان اناس محترمون يغزون شواطىء افريقيا للاتجار بالعبيد . وكانت سجوننا من نصف قرن كهوفاً مخيفة قذرة بل

كانت مدارس يخرج منها المجرمون الصغار كباراً . اما سجوننا اليوم فأميل الى ان تكون معاهد للاصلاح يجد فيها المجرم اسباب الصحة والتهذيب موفورة مكفولة. اننا لانزال نجور على طبقات الشعب الفقيرة فنأخذ منهم عملاً اكثر مما نعطيها اجراً ولكننا نعزي نفوسنا المضطربة بما نبذلهُ بين هذه الطبقات من اعمال الاحسان الاجتماعي

ونظن ان العنف قد زاد في العالم والشيء الذي زاد انما هو الصحف ! شركات غنية منظَّمة تبحث في كل نواحي الاجتماع عن الجرائم والفضائح لتبعد بها عن عقول قرائها هموم العمل اليومي والحياة البيتية . انها تجمع كل ما في سياسة القارات من فساد وارتكاب على صفحة واحدة . فنظن ان نصف العالم قائم على النصف الآخر يريد قتله وان جانباً كبيراً من الفريقين يحاول ان ينتحر . وشدَّ ما تكون دهشتنا اذ لا نرى في شوارعنا وبيوتنا ومجتمعاتنا العامة وعربات النقل على اختلافها قتلةً ولا منتحرين ! بل نرى ادباً جمًّا ولطفاً لا يدركهُ التبجح والاصطناع كادب الرجال الذين كانوا يستعملون العبارات الفتانة لاستهواء النساء ويقيدون نساءهم بسلاسل الحديد ثم يحاربون لاجل السيد المسيح في الارض المقدسة

ان طريقتنا في الزواج على ما فيها من خلل واضطراب تفوق من وجوه كثيرة الزواج بالقنص او الخطف او الابتياع او الاغتصاب . اننا نجد الوحشية اليوم اقل مما كانت في العصور الخالية بين الرجال والنساء ، بين الوالدين والاولاد ، بين المعلمين والتلاميذ . ان تحرّر المرأة وارتفاع مكانتها فوق مكانة الرجل يدلاَّن على مسحة من اللطف واللين في الذكر الذي كان قتَّالاً من قبل . والحبُّ الذي كان في نظر الناس الاولين «جوع الجسد» قد ازهر في حديقة من الشعر والعاطفة . فيها ترتفع شهوة الرجل للمرأة ، على رغم تأصلها في حاجة الجسد ، كالبخور الى عالم الشعر الحيّ . ان خطايا الشباب التي تقلق الكبار يعوَّض عنها بما يتصف بهِ الشباب من الشوق العقلي والجرأة الادبية اللذين لا بدَّ منهما متى خرج التعليم من دور المدرسة الى رحاب الاجتماع محاولاً تطهير الحياة الاجتماعية من ادرانها

الادوات

في وجه الخياليين ، ودعاة تحطيم الآلات والعود الى احضان الهمجية ننشد انشودة الادوات والآلات التي استعبدت الانسان وها هي ذي تحررهُ . يجب الاَّ نخجل من نجاحنا المادي . لانهُ من الخير العميم ان تكون ضروب الرفاهة التي كانت مقتصرة من قبل على الاعيان قد اصبحت بفضل الصناعة متاحة لمن يشاء . كان لا مندوحة اولاً عن تقليل ساعات العمل واكثار ساعات الفراغ — ولو اسيء استعمالها — قبل نشوء ثقافة عامة تشترك فيها طبقات الشعوب . فهذه المخترعات المتكاثرة

قد اتاحت لنا ذلك . هي اعضاؤنا الجديدة التي نسيطر بها على بيئتنا من غير ان تكون جزءا من اجسامنا كاعيننا واذرعنا . لاننا نصنعها ونستخدمها ثم ننبذها الى ان نحتاج اليها ثانية. اننا نصنع اذرعاً جبارة نبني بها في شهر اهراماً اقتضى بناؤها عمل الوف الوف من العمال في العصور الغابرة . اننا نصنع عيوناً ضخمة ترود الفضاء بين النجوم النائية وعيوناً صغيرة دقيقة تنفذ الى خلايا الاجسام الحية التي لا تُرى . اننا نتكلم اذا شئنا بأصوات خافتة من قارة الى قارة فوق البحار والجبال . اننا نسير فوق سطح الارض وفي الهواء بتلك الحرية التي اتصفت بها آلهة الاقدمين . نسلم بأن السرعة لا تطلب لذاتها . ولكن معنى الطيارة الاسمى انما يقوم في دلالتها على الشجاعة والارادة التي لا تُقهر . لقد مضت علينا قرون كنا فيها مقيدين — كما قُيد بروميثيوس في الاساطير — الى سطح الارض. اما الآن فقد تحررنا حتى اصبحنا نستطيع ان نباري النسر في ملكه

كلاّ . ان هذه الادوات لن تسيطر علينا . ان خذلاننا الحالي امامها امرٌ وينقضي . انهُ وقفة في سيرنا المستمر نحو عمران خالٍ من الاستعباد . لأن العمل الجسدي الذي سفُل بالسيد والمسود في الازمنة الغابرة قد رُفع عن كواهل انسان وعهد بهِ الى عضلات من الحديد والفولاذ لا تتعب . وقريباً يصبح كل شلالٍ وكل ريح يهبُّ مصدراً تنسكب منهُ القوة المفيدة في المعامل والبيوت ويمسي الانسان حرًّا من كل قيد لينصرف الى اعمال العقل . ليست الثورات التي تحرّر المستعبدين بل الاستنباط يحررهم

العلم لقد صدق بنكل الى حدّ كبير لما قال إننا نرتقي في المعرفة وغيرها من المواهب المتصلة باستنارة العقل . هنا — في أشراف البحث الذين لا يتمتعون بالقاب النبل، وفي المعارك الصامتة التي تدور في معامل البحث العلمي — نقع على صفات جديرة بأن تعدّل ما نراه في السياسة من فساد وفي الحرب من تدمير . هنا الانسان الامثل ، الذي يخوض الظلمات والاضطهادات في طريقه نحو النور. انظر اليهِ واقفاً على سطح هذا السيّار الصغير يقيس ويزن ويحلل الكوكبات التي لا يراها — وينبىء بأحوال الارض والشمس والقمر ويشاهد ولادة عوالم جديدة وفناء عوالم قديمة. او انظر اليهِ رياضيًّا نظريًّا (في الظاهر) يعالج معادلات جديدة في تيهٍ من الارقام والمجهولات الى ان يصل الى نهاية السلسلة فاذا المعادلة تسفر عن استنباط يضاعف قوة الانسان . هذا جسرٌ (كوبري) قوامهُ مائة الف طن من الحديد معلقة على اربعة حبال من الصلب ممتدة من شاطىء الى شاطىء فيروح عليها الناس راكبين وراجلين بمئات الالوف ويغدون. هذا شعرٌ بليغ كما بلغ ما كتب شكسبير. او تأمل هذه البناية المتطادة الذاهبة في الجو منيعة على كل اهتزازٍ واضطرابٍ بجرأة المهندسين

وثقتهم بحسابانهم الدقيقة. وهذه العلوم الطبيعية فيها ابعاد جديدة وعناصر جديدة وجواهر جديدة وقوًى جديدة. هنا في الصخور سيرة الحياة مخطوطة بقلمها . هنا في المعامل تستعد العلوم البيولوجية لتغيير وجه العالم العضوي كما غيرت الطبيعيات وجه العالم المادي . انك تقع على العلماء في كل ناحية يدرسون ، في غير جلبة ولا ادعاء ولا انتظار للجزاء . انك تكاد لا تدري ما مصدر هذا الانكباب والاخلاص وما يغذوهما . انهم يعلمون ان الموت مدركهم قبلما تؤتي الاشجار التي يزرعونها ثمارَها ولكنهم يمضون في عملهم

بيد ان ما يقال من ان فوز الانسان على الطبيعة لا يجاريه فوز مثله للانسان على نفسهِ صحيح . ان الحجة التي تؤيد القول بالارتقاء تضطرب هنا وتهن. فعلم النفس لا يكاد يدرك سلوك الانسان وشهواتهِ دع عنك السيطرة عليها وتوجيهها. انهُ مختلط بجانب كبير من التصوف وماوراء الطبيعة ، بالتحليل النفسي، والنزعة المسلكية والاوهام الغددية وغيرها من امراض المراهقة . ان الاقوال الرزينة المبنية على العناية والدقة لا يفوه بها الاً علماء ندر من سمع بهم لأن النزعة الدمقراطية في بلادنا والرغبة في الاقوال المتطرفة تحوّل كل علم الى «مودة». ولكن علم النفس لا بدَّ ان يقوى على ما يصف بهِ من المواصف ويتنابهُ من الادواء ولا بدَّ ان ينضج كسائر العلوم بما يأخذهُ على نفسهِ من التبعات . فاذا جاءهُ رجل كبا كون روضع حدوداً لمباحثهِ وبيّن طرقهُ واساليبه ووضّح اغراضهُ وثماره — فمن منا ونحن نعرف مفاجآت التاريخ وصلابة الرجال — يستطيع ان يبين حدود المآتي التي نستطيع ان نجنيها من اتساع معرفتنا للعقل البشري. وقد بدأ الانسان في عصرنا يصرف نظرهُ عن بيئتهِ التي خلقها خلقاً جديداً الى نفسهِ ليخلقها من جديد

التعليم

ان وسائل نقل اختبارات الماضي المتجمعة آخذة في الازدياد والانتشار. على ان انفاق الاموال الطائلة وبذل العمل المتشعب لتجهيز المدارس واعداد المعلمين يكاد يكون امراً جديداً في العمران . ولعلَّهُ اهم ما يمتاز بهِ عصرنا. كانت الكليات في العصور الغابرة كالات لا يتمتع بها الاَّ افراد قلائل من طبقات الاغنياء والاشراف ولكن كثرت الآن حتى صار في مستطاع كل من يشاء تقريباً ان يصبح دكتوراً في الفلسفة. اننا لم نتفوق على اعلى مراتب النبوغ في العصور القديمة ولكننا رفعنا مستوى المعرفة العامة فوق كل مستوى بلغهُ التاريخ في الماضي . لا تسَل الآن عن افلاطون وارسطوطاليس ولكنهُ سلْ عن المجلس الاثيني الجاهل المتعصب . سلْ عن النساء المتواريات المستعبدات اللواتي لم يسمحن لهنَّ بطلب المعرفة الاَّ اذا اصبحن خليلات الحكّام

الجاهل فقط يشكو من ان العالم لم يولد ولادة جديدة بهذه المدارس المنتشرة والجامعات

المشتركة للجنسين . فاننا اذا نظرنا الى التاريخ نظراً مشارفاً شاملاً وجدنا ان تجربة التعليم العام لا تزال في مهدها . فالوقت الكافي لم ينقض عليها بعد لتثبت فائدتها . انها لا تستطيع ان تزيل في جيل واحد جهل عشرة آلاف سنة واوهامها . بل اننا لا نستطيع ان نجزم الآن بأن الجهل الطامي والتحكم الممقوت لا ينتصران على العلم والتعليم بواسطة الاستفتاء !!

ولكن لا تحسب التعليم جمعاً عملاً للحقائق والتواريخ بل اجعلوه وسيلة للاتصال بأعظم الرجال اتصالاً يرفع النفس الى مستوى النبل . لا تحسبوه استعداداً للارتزاق بل احسبوه انماء للقوى الكامنة في النفس لكي نفهم عالمنا ونسيطر عليه . وفوق كل ذلك احسبوه في اوسع معانيه واكملها وسيلة لنقل التراث العقلي والفني والصناعي والادبي الى اكبر عدد من الناس فيطبع به الجنس الفرد بطابع البشر . اننا لا نكاد نولد بشراً ولكننا نصير كذلك بما تسبغه البشرية علينا بعثات الوسائل والطرق التي تنقل من الماضي الى الحاضر ذلك الارث الثقافي الذي رفع البشر اليوم رغم ما فيهم من معتوهين وجهال ، الى مستوى لم يبلغه جيل آخر من قبل

الكتابة والطباعة

هنا تخذلنا مخيلتنا لاننا لا نستطيع ان تتصور حالة العصور التي سبقت استنباط الكتابة لما كان الناس لا يستطيعون ان ينقلوا اختباراتهم الا بالكلمة الشفوية من الوالد الى الولد . فاذا نسي جيل ما تلقن او اساء فهمه اضطر ان يعود الى سلم المعرفة من اسفله ليتسلقه من جديد . فجاءت الكتابة ممهدة سبيل البقاء لما تي العقل . انها حفظت لنا في اثناء قرون من الفقر والجهل والوهم كنوز الحكمة التي كشفت عنها الفلسفة وآثار الجمال المرسومة في الدرامة والشعر. انها ربطت الاجيال المتعاقبة برابطة التراث المشترك وخلقت بلاداً جديدة هي بلاد العقل التي لا يموت فيها النبوغ

وكما ربطت الكتابة الاجيال المتعاقبة تربط الطباعة الحضارات، قد تغير الحضارة موطنها ولكنها ان تزول من وجه الارض الا بزوال الارض . فاذا حدث لها ما دمرها في بلاد ما كحرب او جفاف او جليد او وباء فيمكنها ان تزدهر في بلاد اخرى لان كل اسبابها واساليها مدونة في الكتب التي تتداولها الامم. ليست الحضارة عبداً فدنياً مرتبطاً بالارض التي ولد عليها ولكنها مجموعة من المعرفة الصناعية والابداع الثقافي . فاذا كان في الامكان انتقال هذه المعرفة وذلك الابداع الى موطن جديد فلا يصح القول بان الحضارة زالت لانها انما غيرت موطنها . ولا يستحق الخلود الا الجمال والحكمة . فالفيلسوف لا يهمه ان تخلد مدينته التي ولد فيها اذا اتيح لما تيه ان تنقل من جيل الى جيل حتى تصبح جزءاً من الارث الانساني المشترك



الادب والحياة

حديث لرابندرانات طاغور

مع كاتب انكليزي — خاص بالمقتطف

— ١ —

ليس باليسير ان توصف العظمة حقَّ وصفها !

يقف الانسان وقفة روعة وتهيُّب امام مشهد غروب الشمس او عنان جبل ذاهب في الفضاء او سهل فسيح يغمرهُ الثلج. فاذا حاول ان يصف شعورهُ عجزت عن ذلك الالفاظ

هذا هو الشعور الذي يملك على الانسان عقلهُ ونفسهُ في مجلس شخصية فذة. انا نحسُّ بمعاني القوة تنطلق منها حتى نكاد نلمسها فاذا حاولنا وصفها وتحليلها إبنا بالفشل. وكثيراً ما يكون هذا الشعور مقلقاً هدّاماً لكرامتنا النفسية اذ يجعلنا نحسّ بضعفنا وعجزنا. على انهُ يضرب حولنا، احياناً، نطاقاً من الطمأنينة والسلام، ويبعث في نفوسنا شعوراً بالجميل وتقديراً للمنة، اذ نحسُّ بأن ضعفنا بالغاً ما بلغ ازاء هذه الشخصية الطاغية علينا بقوتها، لا يمنعنا عن السمو بعيوننا الى الاعالي

وعظمة السر رابندرانات طاغور، الشاعر والمعلم والفيلسوف الهندي، من هذا القبيل

انك تشعر بسكون الكون في مشيتهِ الوقورة. انك ترى روعة الزمن وقد جرّد من عتوهِ في خصلهِ الفضيّة وفي قسمات وجههِ التي تحسبها منحوتة في العاج. انك تسمع موسيقى الاجرام في غنة صوتهِ الموسيقي. انك تثق بأن الثقافة لا تعرف حدوداً من الوطن والجنس اذ تصغي الى حديثهِ الانكليزي الفصيح وتملي من معرفتهِ الوافية بأدب غير ادب قومهِ وفن غير فنهم وحضارة غريبة عن حضارتهم .

— ٢ —

قال : كيف نستطيع ان نحكم على بيان عصرنا لمعرفة الآثار التي تنعم بنعمة الخلود ؟ ان بيان كل عصر هو نتيجة عوامل وأحوال مهدت لهُ السبيل في عصور سابقة، وهو بدوره يمهد السبيل لبيان جديد في عصر تالٍ . فلا بدَّ لنا من موضع للنظر المشارف لنستطيع الحكم على الانسان وأسلوبهِ في الافصاح عن نفسيتهِ. والمسافة في الزمان والمكان

لامندوحة عنها لهذا الحكم لان القرب يحير البصر لكثرة ما نراه من الدقائق فيمتنع علينا النظر الشامل وتتعذر رؤية الكل كلاً لا اجزاء من كلّ

سألني كثيرون عن احب الشعراء اليَّ وأي رجل اعظم الرجال في نظري . اننا لا نستطيع ان نحصر التفوق في شخص واحدٍ لكثرة المتفوقين. تلقيت علومي في العصر الفكتوري فأنا اجيد لغتهُ وأفهم ادبه ولكنني لا استطيع ان افهم تعبيرات الأُدباء المحدثين. قد تكون هذه التعبيرات غاية في الابداع وقد تنطوي على صفات تضمن لها الخلود كالصفات التي تمتاز بها اشعار شلي وكيتس (١) ولكنني لا افهمها

ان لغة كل امة كالامة ذاتها . فاما ان تتقدم واما ان تموت . انها لا تستطيع ان تجمد في مكانها . فالانكليز لا يتكلمون بلغة تشوسر (٢) الآن . ولو اتيح لتشوسر ان يطلع على اسلوب الكتابة في العصر الاليصاباتي — عصر شكسبير وفرنسيس باكون — لحسبهُ رطانة محدثة . هكذا ينظر ادباء العصر الفكتوري الى اساليب الادب الحديثة

وفي لغة كل شعب تتردد اصداء الزمان ! لقد انقضى عهد التجوال الشعري في الريف والطمأنينة في البعد عن المدن . ونحن الآن في غمار عهدٍ لطنين السندان واصطخاب الآلات اعظم شأن . فالنغمات المتسقة الغنائية التي كنا ننشدها في امسنا الغابر قد انقضى عهدها وحلت محلها العبارات المقتضبة والشعر المطلق في يومنا هذا القايق المضطرب . وليس هذا بالامر الذي يؤسف له. فكل فترة يزكو فيها الانتاج العقلي والفني تعقبها فترة راحةٍ تخلد فيها النفس الى السكينة لتستجمَّ قواها فاذا بدأت فترة الانتاج التالية اتصفت اساليبها بالعنف وبالرجوع الى السذاجة مستوحية دوافع البشر الاولية في الخلق والابداع

***

ان الثقافة الحقيقية لا تعرف حدوداً من البلدان والاجناس. فهي تحيط بالارض كالجوّ. وكما نقع في الجوّ على مناطق مختلفة من حرارة ورطوبة ولكنها على اختلافها متصلة الاطراف نقع كذلك في الثقافة على مناطق متصلة رغم اختلافها . فالشرق والغرب على اختلافهما متصلان حتى ليفنى احدهما في الآخر في بعض النواحي . لأن العالم لا يعرف الآفاق الضيقة

فالشرق تغلب عليه الطمأنينة يخالطها الادراك الصبور الذي يؤمن بأن الزمن هو الكاشف المظيم والغرب وثاب متحمس يدفعهُ عنف الشباب

على ان كلا الشرق والغرب باحثان وجوهر الثقافة والجمال الذي يبحثان عنهُ واحد

---

(١) شلي وكيتس شاعران انكليزيان من اكبر شعراء القرن التاسع عشر
(٢) شاعر انكليزي من القرن الرابع عشر

الغرب : يقيم الحدود بين الطبيعة والطبيعة البشرية
والشرق : يؤمن بالوحدة الاساسية في كل الخليقة
الغرب : كعالم يشرّح الطبيعة
والشرق : كفيلسوف يسلم بها
الغرب : يرى بعيون الشباب الوثاب ، عيون المادة
والشرق : يتأمل بعيون الروح التي لا يدركها الهرم
ومع ذلك فالذي يشاهدانهِ واحد — وهو الوحدة الخالدة — وحدة الانسان والعالم الذي يعيش فيهِ

***

كلما تقدمنا في السن قويت بصيرتنا الروحية فنستطيع ان ننظر الى الاشياء نظراً مشارفاً فنفهم عللها . فيحملنا ذلك على تفضيل ايام حداثتنا الزاهية على ايام كهولتنا او شيخوختنا التي نعاني اعباءها فنشير الى ايام الشباب متحسرين — كان زمن الشباب كذا وكذا . والواقع ان الحال لم تتغيَّر والايام الماضية لا تفضل الايام الحاضرة حكمة وسعادة وانما بعدنا عنها يمكننا من رؤية اثرها رؤية مجملة شاملة . وهذا ما لا نستطيع ان نفعله في ايامنا هذه لاننا ما زلنا فيها . ان رسم الحائك لا يرى الا متى تمت حياكة الثوب

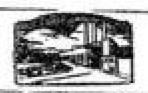
ويغلب ان تكون الشهرة نتيجة الفرصة السانحة وكثيراً ما تشبهها في مداها !

قد يكتب احد الشعراء نشيداً وطنيًّا في اثناء نشوب حرب طاحنة فيعصف بالجمهور كعاصف لان الجمهور يرى في سطورهِ ونبراتهِ صوراً للشعور الذي يجول في صدور افرادهِ . فيحكم على ناظمهِ بالنبوغ والتفوق ويرفعهُ على الاكتاف وتصبح كلماتهُ تتردد في كل نادٍ وتسمع انغامهُ الحماسية في وقع الاقدام العسكرية !

ثم تضع الحرب اوزارها ويمتد رواق السلام فينجب شاعر جديد ينشد افراح الطمأنينة ومسرات السكينة فيهب نسيمها اللطيف على صدور اكتسحتها من قبل الحماسة في الحرب ، فتُنسى الموسيقى العسكرية التي وضعها الاول ويتاح لمنتظر جديد ان يرتفع فوق اكتاف الجماهير الى ذرى الشهرة . ولكن ما اقلَّ الذين يتاح لهم ان يكون نصيبهم الفهم والتقدير من ابناء جيلهم وابناء الاجيال التالية . ومع ان الغرب يمدُّ ايدي الجشع ترى الشرق قابعاً قانعاً منتظراً تحقيق غرضهِ — وغرضهما معاً انما هو — الحق !

— ٣ —

قال الكاتب : ولما غادرت دار طاغور ادركت انني في حديثي معهُ تكلمت مع مَنْ يعلم



هل تنذر الازمات الاقتصادية المتوالية

بانقضاء دور من ادوار الحضارة

اثرها في الحالات الاجتماعية

للاستاذ اسماعيل مظهر (صاحب مجلة العصور)

لستُ ممنْ يؤمنون بتفردِ عامل بعينه من العوامل العديدة بالتأثير في تكوين التاريخ الانساني . فاني لا اجد مثلاً ان للعامل الجنسي من الاثر ما هو ابلغ من اثر العامل الاقتصادي ، ولا اجد للعامل الجغرافي فضلاً على العامل النفسي او بالاحرى على اثر الغرائز الحيوانية التي ورثها الانسان عن اسلافهِ الاولين في تكوين التاريخ . بل اعتقد ان للعوامل المؤثرة في تاريخ الانسان نوبات من التأثير تتابعت على تلاحق الدهور وعلى مر الاجيال. فان العامل الاقتصادي مثلاً لم يبدأ تأثيرهُ التاريخي الاَّ مع نشوء المدنية . في حين ان العامل الجنسي وان كان اقدم منهُ تأثيراً في تكييف المنازع الانسانية الغشيمة وتوجيهها الى ناحية بعينها من نواحي الحياة ، الاَّ اني مع هذا مؤمن بأن اثر غريزة الاحتفاظ بالنوع متكئة على فطرة التعاضد المتبادل في معامع التناحر على البقاء ، قد سبقت فعل الغريزة الجنسية في تكوين فكرة الشعوبية في الميول الانسانية . كذلك اعتقد ان فكرة الشعوبية او الوطنية من العوامل المؤثرة في تكوين التاريخ . غير ان هذا العامل على ما له من كبير الشأن وعظيم الخطر في التاريخ الحديث ، واقصد بهِ هنا تاريخ الانسان منذ اول العصر الظراني القديم ، ليس من العوامل التي نشأت مع الانسان غريزة ، بل هو من العوامل التي تكونت تدرجاً على مقتضى التكييف الذي تكيفتهُ غرائز الانسان على مدى عصور متطاولة. وكذلك نجد ان في افق التاريخ الانساني عوامل جديدة اخذت تمعن تأثيراً في توجيه التاريخ الانساني وجهة جديدة. فان فكرة الدولية مثلاً قد اخذت تبدو في افق المنازع الانسانية جلية واضحة

وسواء ارتكزت هذه العوامل الجديدة على غرائز او على مجرد ميول فليس مَنْ ينكرُ انْ تغير دليل وجهات الغرائز على اثر في بيّن الاساس الذي تقوم عليهِ هذه الغرائز، او بالاقل على اثرهِ في الوجهات التي تتجه فيها الغرائز او بالاقل على اثره في الوجهات التي تتجهُ فيها او تنتحيها الفطرة

هذا تمهيد اولي للكلام في الازمات الاقتصادية واثرها في الحالات الاجتماعية ، اتيت

عليه لابين وجهة نظري في تأثير العوامل التي كوّنت من مدارس الفكر بقدر ما احدثت في التاريخ الانساني من حوادث جسام وانقلابات عظيمة

***

لا نستطيع ان ننكر مطلقاً ان الحالات البدائية التي تعرض لها الانسان ابان تغلبه على غيره من حيوانات الارض كان فيها من الاقتصاديات اثر ظاهر. فان الاحداث التي انتابت سطح الكرة الارضية ولا تزال تنتابها الى الآن، كحدوث الجفاف او زيادة الرطوبة فجاءة او تدرجاً في بقاع الكرة الارضية، قد اضطرت الجماعات الانسانية الاولى الى هجرات طويلة او قصيرة، على مقتضى الحاجة، طمعاً في الاحتفاظ بالذات اولاً، ثم بالنوع ثانياً. كذلك الجدب من ناحية والخصب من ناحية اخرى. فان هجرة اقوام اجدبت عليهم الارض الى بقاع خصبة احتلها من قبل اقوام آخرون، حادث ندعوه تجاوزاً اقتصادياً. ومن حول هذا الحادث الاقتصادي تقوم مؤثرات اخرى. فالمؤثر الجنسي لا بد من ان يلعب دوراً خطيراً في مثل هذه الحالات. وكذلك المؤثر الجغرافي والاقليمي Climatic غير ان هذه المؤثرات وان لعبت دوراً ثانوياً من حول المؤثر الرئيسي، فان ذلك لا يفقدها قيمتها من حيث انها مؤثرات اولية في تكوين التاريخ. فقد يلعب المؤثر الاقتصادي دوراً ثانوياً من حول حادث كان سببه المؤثر الجنسي او الجغرافي او الاقتصادي مثلاً. وهكذا دواليك على مر الازمان. فان للمؤثرات التي كونت التاريخ الانساني اطواراً من الغلبة والتناوب، قد يطول احدها او يقصر على حسب الحالات

فما لا شبهة فيه ان المؤثر الاقتصادي اخذ يقوى ويشتد اثره، منذ ان اخذت الآلات وعصر الانتاج الصناعي بخناق المدنية الغربية. وكذلك الحال اذا رجعت الى التاريخ. فانك تجد ان لكل مدنية من المدنيات العظمى طابعاً خاصاً. وما هذا الطابع لدى الواقع الا تغلب مؤثر بعينه من المؤثرات التي كونت التاريخ الانساني وتقدمه على غيره من المؤثرات الاخرى التي تدور من حوله في صورة مؤثرات ثانوية لزمان محدود بظروفه ومقتضياته

فليس من ينكر مثلاً ان الفن كان طابع المدنية اليونانية. هذا باعتبار ان « الفكر » فن من الفنون على ما بيّنه العلامة جراهام والاس في كتابه « فن الفكر » The Art of Thought هذا كما كانت السياسة طابع المدنية الرومانية. اما طابع المدنية الحديثة فالاقتصاد. اما هذه الفروق فرجعها تغلب مؤثر بعينه من المؤثرات التي كونت التاريخ الانساني، واخذه من الفكر والميول الانسانية مكان البروتون من الذرة، فتدور من حوله بقية المؤثرات في صورة عوامل ثانوية يتوقف وجوده عليها ويتوقف وجودها عليه، شأنها في ذلك شأن

الكهارب تدور حول البروتون . لان بها تميز العناصر . وعلى تغلب احد المؤثرات في الفريزة الانسانية تتوقف الصورة التي تظهر ملابسة للمدنية في عصر من العصور

ولمَ كان طابع المدنية اليونانية طابعاً فنيًّا ؟ ولمَ اصبح طابع المدنية الرومانية سياسيًّا؟ ولماذا لابس الطابع الاقتصادي المدنية الحديثة؟ قد تفرض فروضاً كثيرة ، وقد تمشي مع هذه الفروض الى حد القول بان المؤثر الديني قد تغلب في المدنية اليونانية ، فصرفها الى الخياليات والمثاليات فمالت الى الفن ، وان المؤثر الوطني قد تغلب على الرومان فصرفهم الى السياسة ، وأن مؤثر الجشع الاجتماعي (Pleonexia) على ما قال العلامة « مولر لير» وشرحهُ الاسقف « إنج » (Inge) الذي خلفه استعمال الآلات في عصر الانتاج الصناعي ، قد صبغ المدنية الحديثة بصبغة الاقتصاد

ان هذه الفروض لايمكن ان نحكم فيها هل هي صحيحة او غير صحيحة ، ذلك ان صحتها أو خطأها مرهون على مقدار ما يمكن لك ان تقدر من تأثير العوامل الثانوية الاخرى في المؤثر الرئيسي . فقد يتفق ان نحكم على حركة دينية بانها حركة اقتصادية ، ولكن خطأ . ذلك ان المؤثر الاقتصادي يكون في مثل هذه الحالات اقوى المؤثرات الفرعية القائمة حول مؤثر رئيسي ، وهو الذي يجب ان يعزى اليه في الحقيقة قيام حركة ما من الحركات الاجتماعية في عصر ما من العصور. كما ان عكس ذلك قد يتفق ان يكون صحيحاً من وجوه شتى . و قد يتفق ان نحكم على حركة اقتصادية مثلاً بانها حركة سياسية او وطنية . ذلك لان المؤثر السياسي او الوطني يكون اقوى المؤثرات الثانوية الدائرة من حول الباعث الرئيسي في العالم الاجتماعي ، دوران الكهارب من حول البروتون في عالم الذرة

لهذه الاسباب الضرورية اعتقد ان باعثاً بعينيه من البواعث التي كونت التاريخ الانساني ، لم ينفرد بذاته في تكوين التاريخ . كما اعتقد ان الصور المتعاقبة التي نراها واضحة في لوحة التاريخ هي بذاتها مزيج متشابك الحلقات من اثر البواعث الكثيرة التي ظلت خلال ازمان متطاولة دائمة مستمرة الفعل ، بعين لا تأخذها سنة وهمة لاتعرف الكلال

***

تستقر الحالات الاجتماعية ما اتسق تأثير حالة من الحالات الباعثة على تكوين التاريخ الانساني زماناً ، قد يطول او يقصر امده . فاذا اتفق ان يأخذ الباعث الاقتصادي مثلا من بقية المؤثرات الاخرى ، مكان البروتون في الذرة ، فان الحالة الاجتماعية تستقر على هذه الصورة ، وتمضي متسقة متناسقة الاجزاء زماناً ما . ومن هذه الحالة يتكهن الساسة والاجتماعيون عن مستقبل الشعوب تكهنات عديدة كلها خطأ وكلها حدس وتخمين . فان

شعباً يصاب بمثل هـذا الاستقرار الاجتماعي ، قد يرمى بالشيخوخة وبالعجز عن الانتاج والابتكار ، بعد ان يكون قد قطع في مضمار الثقافة شوطاً بعيداً . في حين ان الحقيقة ان هذا الاستقرار الظاهري راجع الى تسوّد عامل تاريخي على بقية العوامل ، فتصطبغ الحالة الاجتماعية بصبغة تلوح كأنها ثابتة غير قابلة للتغير ولا الزوال

ثم نجد بجانب هـذا ان الشعوب التي تصاب بالجمود على صورة يخلقها تسوُّد العنصر الجنسي يرمون غيرهم من الذين يسود فيهم الباعث الاقتصادي بانهم ماديون ويعدون هـذا انحطاطاً. في حين ان الشعوب التي تصاب بالجمود على صورة يخلقها تسوُّد العنصر الاقتصادي يرمون غيرهم من الشعوب التي يسود فيها الباعث الجنسي بانهم حسيون، ويعدون هذا فساداً في الطبع ونقصاً في الفطرة. وقد يبلغ التعصب بالجماعات لرأيها مبلغ الجنون في بعض الحالات

فاذا اخذ مؤثر من المؤثرات الثانوية التي تدور من حول المؤثر الرئيسي ، مكانة المؤثر الرئيسي، فهنالك تكون الانقلابات الاجتماعية ، وهنالك تحدث الفورات ، التي يقول عنها السواس والاجتماعيون انها بدء حياة جديدة لشعب ما او لمجموعة بعينها من شعوب الارض. ولا جرم انك اذ استطعت ان تدرك مقدار الاضطراب الذي يحدث في ذرة مادية اذا حاول كهرب من كهاربها ان يأخذ مكان البروتون ، حصلت على قياس تقيس اليه مدى الفوضى والاضطراب اللذين يصيبان حالة اجتماعية استقرت على صورة ما من الصور زماناً طويلا ، فألفتها الطبائع ورضيت بها النفسية الاجتماعية، اذا ما بدأ مؤثر ثانوي من المؤثرات التاريخية يحتلُّ مكان مؤثر ظلَّ رئيسيًّا مدى ما من الزمان

غير ان هذا الاضطراب وتلك الفورات قد تؤدي بدورها الى تسود باعث معين من بواعث التاريخ الانساني ، تلتئم من حوله بقية البواعث ، فتؤثر فيه ويؤثر فيها تعادلاً ، حتى تستقر الحالة مرة اخرى على جمود ترضى عنهُ الجماعات . وهكذا على مرّ الازمان . وفي معتقدي ان فلسفة التاريخ الانساني في مجموعه لا تخرج عن هذا

* * *

هذا في المنزلة التي ينزلها المؤثر الاقتصادي من المؤثرات الاخرى التي فعلت في تكوين التاريخ الانساني . اما تأثير الازمات الاقتصادية في الحالات الاجتماعية ، فلا جرم تكون على اشدها في عصر تسوَّد فيه المؤثر الاقتصادي وأخضع بقية المؤثرات لسلطانه . بهذا نمهد للنتيجة التي نريد ان ندلي بها بحيث يؤدي اليها [1]

اثبت العلامة « ملتوس » ان الانواع الحية ومنها الانسان ، تتزايد بالتوالد على نسبة

(١) راجع بعض الابحاث الاجتماعية التي القيتها على اساس اقتصادي في مجلة « المصور »

هندسية ، وان نسبة زيادتها على هذه الصورة تقصر معه اية بقعة من بقاع الارض عن ان تتسع لنسل الاحياء اذا استمرت زيادتها هذه دون حائل يقف تيارها. ولا جرم ان هذه القاعدة تنطبق على الحيوانات في حالتها الطبيعية . وتنطبق على الانسان في حالاته البدائية الوحشية ، اكثر مما تنطبق على الحيوانات حال ايلافها، او على الانسان اذا لابسته حالات مدنية معينة . فالحيوانات في حالتها الطبيعية تتوالد من غير ان تفكر في تحديد النسل . فاذا زادت نسبة عددها الرياضية نسبة كبيرة سلطت عليها عوامل طبيعية ليس في وسعها ان تدفعها بحال من الاحوال . على العكس من الحيوانات في حالة الايلاف ، فان زيادتها راجعة الى ارادة الانسان . وكذلك تحديد انسالها وبطونها بيد انها محميّة من طوارىء الطبيعة بعناية الارادة البشرية . فاذا رجعنا الى الانسان في حالته البدائية ، وجدنا انهُ لا يخرج عن حكم الطبيعة العام . فانهُ اذا تناسل وكثر نسله وزادت نسبته الرياضية من عدد الافراد سُلّطت عليه من الطبيعة مهلكات تقف زيادة افراده عند حد محدود . وهذا على الضد من الانسان متى لابسته المدنية . فانه يستطيع ان يدفع عوامل الطبيعة بوسائل صناعية ، وفي مستطاعه ان يتسود على الطبيعة وعلى قواسرها ، فيصبح سيداً بعد ان يكون مسوداً. بل انهُ يستطيع ان ينقذ من الموت والفناء افراداً من نوعه كتبت عليهم الطبيعة آية الموت، ان تركوا بلا عناية من علاج او وسائل من الوقاية

***

اضف الى ذلك ان الطبيعة لا تعرف الرحمة ولا تفقه للشفقة معنى . في حين ان من اخص صفات الانسان الشفقة والرحمة وعلى الاخص بالضعفاء والمرضى . والطبيعة تدفع الاحياء الى الاحتفاظ بالنوع ، كما تدفع الفرد الى الاحتفاظ بالذات . ولكنها في الوقت ذاته لا تعمل على حماية النوع او وقاية الفرد الاّ بقدر ما تهيء للنوع او للفرد فرصة البقاء . فهي تسرف في الانتاج من ناحية ثم تسرف في الضياع والبذل من ناحية اخرى. وهي بقدر ما تسرف في التنويع تضن بالابتكار . لهذا نجد ان الصور المبتكرة في الطبيعة وهي غالباً الصور التي تتغلب في التناحر ، قليلة جهد القلة وان الطبيعة تضنُّ بها. فهي من هذه الناحية بخيلة شحيحة ، في حين انها اذا انتجت رمت عالم الحياة بالملايين . واذا افنت سلبتهُ الملايين . وهي في التنويع لا يبلغ إسرافها حداً فليس يوجد في العالم ، كما قال كوفيه، شجرتان او حيوانان او انسانان كلا بل زهرتان او ورقتان هما صنوان، لا تغاير فيهما ولا تباين بينهما

اذا وعينا هذه المبادىء خرجنا منها بنتيجة لا يجب علينا ان نتغافل عنها. فشعوب الارض

قاطبة تباهي اليوم بكثرتها ، والطبيعة تجود عليها بالافراد مسرفة اسرافها المعروف. والحضارة من وراء ذلك تؤيد اسراف الطبيعة في الانتاج . فلا مجاعات اليوم ولا اوبئة ولا وفيات بين الناس بالنسب المعروفة التي حفظتها الاحصائيات خلال قرن ماضٍ من الازمان ، على ما كان خلال ذلك القرن من رقيّ مقيساً بما سبقه من القرون . ناهيك بأن كثيراً من الامراض الوبائية كالزهري والملاريا والانيميا والكوليرا مثلاً ، اصبحت من اسهل الامراض علاجاً او وقاية . فاذا اضفت الى ذلك الوقاية من كثير من الامراض الخبيثة عرفت الى اي حدٍ أيّد الانسان باستكشافاته اسراف الطبيعة في الانتاج . فاذا تذكرت ان الانسان ان كان قد ساعد اسراف الطبيعة في الانتاج،فانه قد زادها شحًّا في الابتكار وضنًّا به ، خرجت من ذلك الى نتيجة اخرى ذات بال

***

ان ابتكار الطبيعة انما يكون انتخاباً من مجموع الافراد الذين يقدر لهم البقاء ، بعد ان تغربل قواسر الطبيعة وأعاصيرها الناتج من الافراد ، فتذهب بالاكثرية الى الفناء وتبقي على ما يصلح للبقاء. فهي لا تبقي الا على الاصلح والاكثر انتاجاً والاشد مقاومة والاصفى عنصرا والامتن تكويناً والاعمق تفكيراً والاذكى والاعقل . في حين ان مكتشفات الانسان ووسائله،قد عمدت الى الحد من قوة الطبيعة الابتكارية ، بأن هيأت فرص البقاء لعدد اكثر مما تريد الطبيعة ان يبقى فيها،لو انها تركت حرة غير مقيدة. وبهذا نجد ان الطبيعة بمساعدة الانسان،قد زاد اسرافها في الانتاج وقل ابتكارها للافراد او السلالات الممتازة. وهذه حالة كما اوجدها الانسان،يجب عليه ان يبحث عن علاج لها ، يروّح به عن مدنيته ويخفف بهِ وطأة الفوضى ، ويحد به من بواعث القلق البادية في جبين هذا العصر

والدليل الثابت على هذا زيادة عدد النوع الانساني خلال اربع القرون الفارطة زيادة اذا قسنا نسبتها بنسبة الزيادة خلال القرون الوسطى ، او القرون المظلمة كما يسمونها لما وسعنا الا ان نرتاع وان نشك في صلاحية الوسائل المدنية ، على رقيها وعظمتها ، لان تكون سنادة ترتكز عليها الحياة الانسانية ، مشبعة كلّ مطامعها من السعادة والطمأنينة. والمثل البسيط على هذا ان قارة كالقارة الاميركية استعمرت من اقل من خمسة قرون وازدحمت بالنوع البشري على قلة وسائل الوقاية والحروب القاتمة والثورات المجتاحة والمجاعات المدمرة . وكذلك لديك اوستراليا مثل حيّ على هذا . وكلما ازداد تسود الانسان على الطبيعة ازداد اسرافهـا في الانتاج وقلّ ابتكارها نخرج من مجموع ذلك

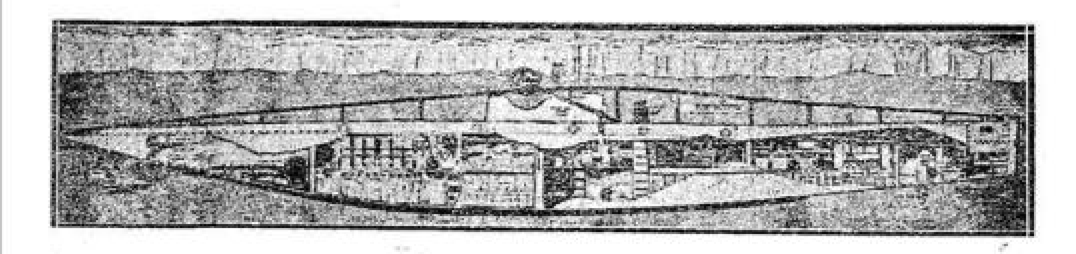
نوع بشري مصطنع تزيد فيه نسبة الطالحين اجتماعيًّا وطبيعيًّا وفي هذا ينحصر السبب في ما يبدو على جبين هذا العصر من بواعث القلق والشعور باقتراب الفورات الفجائية والاحساس العميق بأن نظام المدنية الحديثة ، ونعني به بالضرورة النظام الاقتصادي ، لا بد منهارٌ وانه لا بد من ان يتبدل الانسان بهذا النظام نظاماً آخر اقرب الى حاجاته وأرضى لمطاليبه النفسية والروحية

فما هو أثر الازمات الاقتصادية الشديدة في مثل هذا النظام الاجتماعي ؟

***

اذا تذكرنا ان الباعث الاقتصادي اذا تسود في نظام جماعة من الجماعات رفع من مستوى الحياة فيها ماديًّا ، واذا تذكرنا بجانب هذا ان النظام الاقتصادي من شأنه ان يصرف الناس الى رفع مستواهم العقلي من النواحي العملية دون النواحي الاخرى استطعنا ان ندرك ان الجماعات في ظل النظم الاقتصادية تصبح اقدر على الانتاج المادي دون الانتاج الفكري او الروحي فاذا وقفت الازمات الاقتصادية ونزل مستوى المعيشة قسراً عن الناس ، تعدى الامر من ازمة اقتصادية الى أزمة روحية فكرية هي السبب غالباً في الثورات التي تعقب حدوث الازمات الاقتصادية . ثم لا يجب ان نغفل عن ان عصور الرخاء المادي من شأنها ان تزيد تطفل المتطفلين كما تزيد من عددهم . فاذا وقعت الازمات الاقتصادية تحرك هذا العنصر تلك الحركات التموجية التي تدفع بقية العناصر الى الثورة والى الانحراف عن النسق العام

اما اذا تكررت الازمات الاقتصادية ، فان هذا يصبح سبباً قويًّا في ان ينصرف الناس الى البحث عن نظام آخر غير النظام الاقتصادي يرضي مطامعهم وحاجاتهم العقلية . وهنالك يبدأ الباعث الاقتصادي في النزول عن عرش السيادة على بقية العوامل المكونة للتاريخ الانساني . ولاجرم ان هذه الظاهرة قد اخذت تبدو في افق المدنية الحديثة . اخذت تظهر حيناً في صورة شيوعية ، واخرى في صورة فاشستية اما الواقع فان الفاشستية عبارة عن رد فعل يحاول دعاة الفاشستية من ناحيته ان يقاوموا شعوراً عميقاً غير مدرك تماماً بان النظام الاقتصادي اصبح عاجزاً عن ارضاء الكثير من حاجات الناس الروحية . فالمدنية الحديثة تشرئبُّ الى باعث روحي يروّح عن صدور الناس ما تحجّر فيها من جمود النظام الاقتصادي الحاضر



رحلة غواصة تحت اطباق الجليد

في البحار القطبية الشمالية

اين يذهب الرواد؟ لم يبق امامهم سوى اعلى طبقات الجو وأعمق اغوار البحار وهذه قد اخذت تذلل امام اقدام الطيارين والغواصين وابداع العلماء وما ابتكروه من غرائب المعدات وأدوات البحث والاستكشاف [من مقدمة كتاب الرواد]

... ومذ كتبنا هذه المقدمة عنيت طائفة من علماء الاميركيين بصنع كرة مفرغة من المعدن الصلب فيها ثقوب واسعة يسدها بلور كثيف صاف وتتسع لرجلين يجثمان فيها فتغوص بهما الى اعماق البحار فيطلان من ثقوبها على مشاهد الحياة البحرية الفتانة من نبات وحيوان ومرجان فيصورانها صوراً يدوية وفتوغرافية مستعينين على رؤيتها بشعاعة قوية من النور يطلقانها من احد ثقوب الكرة فتنير امامهما مشاهد الاغوار

* * *

ومن اغرب ما سمعنا بهِ في السنة الاخيرة ان المعدات تعدُّ الآن في الولايات المتحدة الاميركية لرحلة قطبية تختلف عن الرحلات الحديثة في ان آلتها ستكون غواصة تسير تحت الجليد الذي يغطي البحار القطبية لدرس احوالها درساً علميًّا دقيقاً . وينتظر ان تمضي الى تحقيق غرضها في الصيف المقبل (١٩٣١) بزعامة السر هيوبرت ولكنز الرحالة القطبي المشهور والمستر لنكن الزورث رفيق امندصن في الطيران الى القطب الشمالي والكومندور هانِنْهوَر رباناً للغواصة والعلامة سفردروب العالم والرحالة النروجي. ورغم المصاعب الجمة التي يتصورها القارىء ويحسبها تحول دون تحقيق هذه الرحلة يقول العلماء والخبراء بامكانها بل يذهبون الى ان رجال الرحلة في مأمن من التعرض للخطر وان تحقيق اغراضهم ليس ببعيد المنال . وينتظر ان تكون الغواصة مجهزة بأجهزة تمكنها من السير تحت الجليد فاذا صادفت بقعة فيها طبقة الجليد رقيقة او مكسَّرة صعدت منها الى

سطح البحر . اضف الى ذلك ان حجمها يمكن رجال البعثة من حمل كل المعدات العلمية التي يحتاجون اليها في مباحثهم وارصادهم . وهذا مما لا يتيسر في الطيارات

وعلى ما في هذه الرحلة من بواعث الغرابة والحيرة يظهر انها ليست بدعة جديدة بل ان احد المستنبطين الاميركيين المدعو سيمون لايك قرأ رسالة علمية سنة ١٨٩٧ على جماعة من العلماء في جامعة جونز هبكنز يصف فيها رحلة من هذا القبيل . فلما نشبت الحرب الروسية اليابانية بنى لروسيا بضع غواصات احداها صنعت لتسير تحت الجليد ثم بنى غواصات اخرى قادها بنفسه فجرى فيها آناً على عجلات على قعر البحر وآناً جرى بها على عجلة كعجلة الترام الكهربائي تحت اطباق الجليد كما ترى في الرسم الذي في رأس هذا المقال

وانقضى ربع قرن على محاولات لايك الاولى طاف في خلالها نانسن البحار القطبية على سفينة الفرام ووصل بيري على المزالج الى القطب الشمالي وطار برد اليه بطيارة وأمندصن ونوبلي بمنطاد . ولكن فكرة لايك ظلت تجول في صدور المقادم من الروّاد الى ان عني بها اخيراً السر هيوبرت ولكنز بعد فوزه بالطيران من الاسكا الى سبتسبرجن سنة ١٩٢٨ ورحلته الى القارة المتجمدة الجنوبية سنة ١٩٢٩ فجمع المال وابتاع الغواصة وجمع الاعوان

***

وقد صرح الدكتور سفردروب بأن خبرتهُ الطويلة في البحار القطبية اثبتت له ان المنطقة القطبية الشمالية تكثر فيها بقاع الماء غير المتجمد في شهري يوليو وأغسطس حتى لا تستطيع الغواصة أن تسير اكثر من خمسة اميال دون ان تعثر على بقعة من الماء فوقها تستطيع ان ترتفع منها الى سطح البحر . والماء لا يتجمد حينئذ لان حرارتهُ اوطأ من درجة تجمد الماء العذب وأعلى من درجة تجمُّد الماء الاجاج . ويشاطر السر هيوبرت ولكنز رأيَ الدكتور سفردروب هذا على ما جاء في خطبة له امام الجمعية الجيوفيزيكية . قال : ان الخبرة التي كسبها في الطيران في المناطق القطبية المتجمدة مسافة ١٥ الف ميل وفي السير فوقها مسافة خمسة آلاف ميل تدلُّ على اننا نقع على بقاعٍ كثيرةٍ من الماء غير المتجمد في البحار القطبية حتى في فصل الشتاء

ويقول الكومندور دانِنْهوَر ان بناء هيكلٍ من الصلب حول مقدم الغواصة ومؤخرها وفوقها يقيها من الصدمات التي قد تصيبها . ثم ان تجهيز سطح هذا الهيكل بعجلة على طرف ذراعٍ حديدية من قبيل عجلة الترام التي تجري على السلك المكهرب ، يمكنها اذا خفف وزنها الى حدٍّ معيَّن ان ترتفع حتى تلمس العجلة اسفل الاطباق الجليدية فتسري الغواصة في الماء والعجلة تلامس الجليد آناً تهبط وآناً ترتفع وفي هبوطها وارتفاعها يستطيع الرجال

في الغوّاصة أن يعرفوا مقدار كثافة الجليد . فاذا بلغوا مكاناً دلَّ ارتفاع العجلة على رقة طبقة الجليد خففوا وزن الغواصة حتى يبلغ ضغط هيكل الصلب على الجليد ضغط جسم وزنهُ ١٥٠ طناً وهذا ينتظر ان يكون كافياً لتكسير الجليد الصيفي . ويقال ان ضغط ٢٥ طناً كافٍ لتكسيره . فاذا كان هذا الضغط غير كافٍ لتكسير الجليد فالغواصة مجهزة بمنشار دائري يمكن رجالها من نشر قطعة مستديرة في الطبقة المتجمدة تكفي لظهور احد ابراج الغواصة منها فوق سطح الجليد فيخرج منهُ رجال البعثة الى سطحهِ ويقيمون هناك اياماً يجمعون فيها الحقائق والارصاد العلمية التي يبغونها . اما اذا وصلت الغواصة في سيرها الى بقعة تكسر فيها الجمد واخذ يذوب فضغط قليل كافٍ لطفوها على سطح الماء فتستقرُّ عليهِ كباخرة عادية بينما يقوم رجالها بمباحثهم العلمية . وعدا المنشار تعدُّ آلات ثاقبة من احجام مختلفة لثقب ثقوب في الجليد وبعد ثقبها يستمدُّ منها الهواء لملء بطاريات الغواصة فتستطيع ان تقطع مرحلة اخرى مداها مائة ميل من غير ان تصعد الى سطح البحر . فاذا شاء رجالها ان يصعدوا في هذا المكان وضعوا في هذه الثقوب بعض المواد الكيماوية التي تذيب الجليد ولو كانت كثافتهُ عشر اقدام ويقول ولكنز ان استعمال الديناميت لتحطيمهِ مستطاع

***

طول هذه الغوّاصة ١٧٥ قدماً وعرضها ١٦ قدماً وتستطيع أن تسير فوق سطح البحر مسافة متوسطها ٣٠٠٠ ميل قبل اضطرارها الى الالتجاء الى مرفاء لاخذ الوقود اما اذا كانت غائصة فلا تستطيع ان تسير اكثر من تسعة اميال تحت الماء باقصى سرعتها و ٧٥ ميلاً بسرعة ميلين بحريين في الساعة . وينتظر ان تزال منها كل اجهزتها الحربية ويعاد اعداد آلاتها فيصير في استطاعتها ان تسير مسافة ١٢٥ ميلاً تحت الماء بسرعة ميلين او اكثر قليلاً في الساعة

اما رجال الرحلة فثمانية عشر رجلاً ١٢ منهم لتسيير الغواصة وادارة شئون الرحلة و ٦ للمباحث العلمية . وينتظر ان يوضع في فتحتين من فتحات الطرابيد الاربع التي في جانبي الغواصة جهازان ينطلق منهما نور كشاف قوي لمحاولة الكشف عن مشاهد الحياة البحرية . واما الفتحتان الآخريان فتستعملان للمراقبة. كذلك ستجهز غرفة خاصة بآلة يضغط فيها الهواء ضغطاً قويّاً منعاً لدخول الماء من بابها متى فتح تحت البحر فيخرج منها رجال يرتدون ملابس الغواصين للغوص من السفينة الى الاعماق . ومن الادوات التي تعد لها العدة تلغاف مرسل وآلة لاسلكية مرسلة ولاقطة

ولا يظن ان الغواصة تتعرض لخطرٍ ما من جبال الجليد الطافية في البحار الشمالية اذ

لا يخفى ان الجانب الاكبر من هذه الركام العائمة مخبوء تحت الماء . ولكن البحث الجغرافي اثبت ان الجبال الجليدية الكبيرة نادرة جدًّا في المحيط المتجمد الشمالي لان التلاع الجليدية التي تنفصل منها الركام الطافية وتطفو في البحر محمولة بتياراته لا تكون الا على شواطيء اليابسة . وعمق الجزء الغائص منها لا يزيد على مائة قدم . فاذا اقتربت منها الغواصة ورجالها يعلمون بوجودها امكنهم ان يغوصوا تحتها ويمضوا في سبيلهم واذا اصطدمت الغواصة بها فجأة دفع عنها هيكلها الصلب قوة الصدمة . ويقول الدكتور سفردروب ان اسفل الاطباق الجليدية التي تغطي البحار القطبية في الشمال ليس املس ولكن نتوآته صغيرة لا تمنع عجلة الغواصة من الجري عليها بسهولة . واطول هذه النتوآت لا يزيد على ٣٠ قدماً وقد لا يزيد المتوسط على عشر اقدام

وسيكون همُّ هؤلاء الروَّاد، على الضد من همّ الروّاد القطبيين الآخرين ، ان يلطفوا حرارة الجوّ لا ان يتقوا بردهُ . فالمحركات الكهربائية وآلة ديزل التي تسيّر الغواصة ترفع حرارة الهواء فيها فوق حرارة الماء الذي يغمرها من الخارج

وغرضهم من الرحلة ان يسيروا بهذه الغواصة من جزيرة سبتسبرجن الى الاسكا في خط مستقيم مارين بالقطب تحت الجليد والمسافة نحو ٢٢٠٠ ميل مائتا ميل منها فوق الماء وذلك الى الشمال من سبتسبرجن حيث العرض ٨٢ فقط والباقي تحت الجليد على المنوال المتقدم

***

وقد اشار الدكتور سفردروب الى المباحث العلمية التي ينتظر ان يعنى بها هو وصحبهُ في هذه الرحلة فقال ان اهمها ما كان متعلقاً باعماق البحار كقياس درجات الحرارة واخذ نماذج من الماء من اعماق مختلفة لتحليلها ومعرفة ما تحتوي عليهِ من الملح والمواد الكيماوية الاخرى . ثم ان معرفتنا بتيارات المحيط المتجمد الشمالي قائمة على مشاهدات نانسن وارصاده بآلات لم تكن على جانب كافٍ من الدقة . ولا بدَّ من الحصول على حقائق دقيقة عن البحر القطبي لفهم تيارات الجانب الشمالي من الاوقيانوس الاتلنتيكي . ان فرعاً من تيّار الخليج يدخل المحيط القطبي الى الشمال من سبتسبرجن على عمق بعيد فيرتدُّ من الشمال تيّار آخر ولكنهُ سطحيٌّ فيسير محاذياً لشاطيء جرينلندا ثم يتصل بتيّار لابرادور . فالعلماء يريدون ان يعرفوا ما يحدث لهذين التيّارين في المحيط القطبي الشمالي

ثم نقصد ان نجمع نماذج من الاحياء النباتية والحيوانية التي تعيش في مياه البحار القطبية الباردة وسنقيم في الراجح سارية في اسفل الغواصة نعلق بها شبكة تجمع ما يتيسر لها جمعهُ من الحيوانات والنباتات والغواصة ماضية في طريقها . وتتائج البحث في هذه النماذج يجب ان تكون

كافية للفصل في بعض المسائل العلمية التي عليها خلاف كبير بين العلماء . فبعض الرحالين يعتقد ان الفقم والدبة القطبية كثيرة في المفاوز الجليدية التي تغطي بحار القطب وبعضهم يقول بأنها توجد على مقربة من شواطيء اليابسة فقط وانها نادرة جدًّا في اواسط المنطقة القطبية الشمالية . ورأيي ان قلة الضوء في البحار القطبية يمنع نشوء الاحياء النباتية فيها . وحيث لا يوجد نبات يتعذَّر على الحيوان ان يجد غذاء لهُ فالفصل في موضوع كهذا يتوقف على ما نجمعهُ من الحقائق المختلفة

وسنجمع كذلك نماذج من النَزَر من اعماق البحر بواسطة جهاز يرمى في البحر من الغواصة فاذا وصل الى قعره غاص فيه ثلاث اقدام او اربعاً ثم يرفع فاذا داخلهُ قطعة تمثل الطبقات التي يشتمل عليها القعر الى عمق ثلاث اقدام او اربع . فيستطيع العلماء ان يعرفوا شيئاً عن تاريخ قعر البحر مدى آلاف السنين لان هذه الطبقات بطيئة جدًّا في رسوبها

***

ومن المباحث الخطيرة التي توافق الغواصة اكثر من اية سفينة اخرى هو قياس جاذبية الارض . وهذا قياس دقيق يتوقف على خطرات رقاص وحسبان زمن كل خطرة حساباً مضبوطاً . فخطرات الرقاص تسرع حيث الجاذبية قوية فاذا حدث اقل تغير في قوة الجاذبية ظهرت في خطرات الرقاص وسرعتها . فاذا جربت هذه العملية في سفينة فنودان السفينة من جانب الى آخر او من مقدم الى مؤخر يمنع الاتساق في خطرات الرقاص . وأما في الغواصة فلا اثر مطلقاً لهذا النودان . والواقع ان افضل وقت للقيام بتجربة من هذا القبيل هو متى كانت الغواصة غائصة في البحر . والمقاييس التي تمت بهذه الطريقة من قبل تشير الى ان المادة التي تحت اقعار المحيطات اكثف من المادة التي تكونت منها القارات . فنتائج مباحثنا في هذه الناحية منتظرة في دوائر العلماء بفارغ صبر . ثم هنالك المباحث المغنطيسية وسبر اغوار المحيط والتحقيق في مسألة وجود يابسة في البحار القطبية حول القطب الشمالي وهل في الاماكن التي ماؤها غير عميق مصادر للمعادن او للبترول وغير ذلك

ثم هنالك وجهة تجارية لهذه الرحلة ترتبط بتقصير مسافة المواصلات بين القارات تحت جليد المنطقة القطبية المتجمدة وخصوصاً ان بعض العلماء يذهب الى ان بعض البلدان الشمالية كثيرة الانهار خصبة التربة غنية بالمعادن . والاتصال بها بحراً متعذر لتجمد اكثر مرافئها على مدار السنة فالغواصات اذا حقق حلم لايك ومشروع ولكنز تستطيع ان تخوض العباب فيها تحت الجليد صيفاً وشتاء . وهذا من اعجب العجائب في هذا العصر العجيب

الغرائز في نظر المسلكي

للدكتور جون ب. وطسن
زعيم المدرسة المسلكية في علم النفس والاستاذ بجامعة جونز هبكنز

ما حقيقة الغرائز ؟ وهل للناس غرائز ام هم خالون منها ؟

ان الفكرة الشائعة اليوم عن الغرائز تعود في اصلها الى داروين — ذلك ان القول باشتراك الانسان والحيوانات الاخرى الادنى منهُ في الانحدار من اصول واحدة يحتم ايضاً اشتراكهما في الكثير من اوجه التشابه الاخرى . فنحن نستألف حيوانات برية صغيرة لا عهد سابق لها بكيفية بناء الاوكار ولكنها لا تلبث ان تقيم اوكاراً لها كما يُقيم نوعها اوكارهُ التي يعيش فيها — والاستشهاد بالحوادث التي من هذا القبيل بين الحيوانات اكثر من ان يحصرها العد

ولما كان تاريخ تكوين الانسان هو في الواقع تاريخ تطوره من الاصول التي يشترك فيها مع الحيوانات الادنى منه ، فحتوم في هذا ان نجد في الانسان عدداً من الغرائز تشابه الغرائز التي في الحيوانات . و « وليم جيمس » لا يكتفي بالبحث في هذا الشأن وانما هو يحصر الغرائز في الانسان في عدد معين يذكر منها الميل الى التسلق والتقليد والغضب والصيد والخوف والغيرة والعطف والحب والحياء الى آخر تلك السلسلة

والقول بأن للانسان غرائز مشابهة للغرائز التي في الحيوانات مسألة تتسق كل الاتساق مع نظرية داروين — ولكن لا داروين ولا جيمس خطر لها ان حقائق هذه المسألة قد تكون على خلاف ما قدَّراه دون ان تتنافر المسألة في ذاتها مع نظرية داروين من حيث التسلسل والوراثة . على ان كل رجال العلم البيولوجي والمدرسة المسلكية يؤمنون بنظرية التسلسل اعني انهم يؤمنون بأن تاريخ تكوين الانسان هو تاريخ تطوره من نطفة الحياة الاولى الى ان وصل الى حالته الراهنة وليس من فرد واحد صحيح الثقافة ينكر ذلك اليوم

وهذا الايمان التام بنظرية التسلسل لا يضطرنا بأي وجه ما الى الاخذ برأي من يقولون بامكان معرفة غرائز الجيل الذي قد يخرج من اصل معروف ، قبل خروج هذا الجيل الجديد ذاته

ولنفترض مثلاً ان اقرب الاسلاف الينا هي القرود ، فحتى ظهور النوع الانساني من تلك الارومة الاصلية لم يكن متيسراً ان يعرف احدٌ المؤهلات الوراثية لهذا الجيل

الانساني الجديد ما عساها ان تكون . ولنفترض افتراضاً آخر هب ان عمل النشوء في الانسان لم يتمّ بعد وهب ان الانسان الحالي قد ينقلب بحكم عوامل بيولوجية طارئة الى جيل مولد ، وان يخرج منه بعد ذلك جيل ذي اجنحة — فليس في مقدور احد ان يعرف مؤهلات هذه الخلائق ذات الاجنحة ما عساها تكون قبل ظهور الخلائق ذاتها . ومهما تكشفت عنه مؤهلات تلك الخلائق الطارئة وما عساها ان تكون فليس في هذا كله ما يغير الحقيقة الواقعة وهي ان هذا الجيل الطارئ اشتقّ من الانسان مثلما اشتق الانسان الراهن من اصول ادنى منه — وهذا الذي نقرره الآن يمكن تطبيقه على غرائز الانسان الحديث فمجرّد ان الانسان حلقة من سلسلة طويلة من التسلسل لا يكفي برهاناً على وجوب حيازته غرائز مثل الاصول التي انحدر منها ، مفترضين ان للحيوانات غرائز كما يزعمون

ومراقبة الطفل فقط منذ اول ولادته ومتابعة ذلك مدى السنين الاولى من حياته تمكننا من الحكم في : هل للانسان غرائز اكثر مما للحيوانات او اقل ام إنهُ ليست له غرائز بتاتة وليس لدى داروِنْ ولا جيمس اساس صحيح يستندان اليه في دعم ما قدّراه بشأن الغرائز

ولكن ليس هذا الذي ذكرناه هو جماع ما يتعلق بالنظرية الشائعة عن الغرائز ـ والانسان ليس له جسم فحسب وانما له عقل ايضاً ، وان كان لهذا الجسم تاريخهُ من التسلسل فالعقل لهُ تاريخهُ هو الآخر من ذلك التسلسل عينه ، وعلى هذا فمحتوم ان نجد ميزات عقلية في الانسان شبيهة بامثالها في الحيوانات ، ولغاتنا حافلة بالالفاظ التي تشير الى تلك الحيوانات فنحن نصف المرء بأنهُ ماكر كالثعلب وبصير كالقطا ، وغير ذلك من الصفات التي تدل على قرابتنا من اسلافنا الحيوانات . وان صح أننا ورثنا كثيراً من الميزات العقلية عن اسلافنا الحيوانات افليست الوراثات التي تسلمناها من اسلافنا الناس الاولين اكثر واشد اثراً فينا ؟

وعلى هذا الحكم اخذ رجال العلم البيولوجي بوراثة الميزات العقلية وانت كثيراً ما تسمع من يقول لك « ان فلاناً من الناس قد ورث مواهبهُ عن ابيه في كيت وكيت » وان آخر « رجل سياسي منحدر من سلسلة طويلة من السياسيين المعروفين وهكذا »

ثم جاءت « اليوجنية » فاكثر رجالها من الدعاية لفكرة الغرائز ووراثة الميزات العقلية

وقد اجرى رجال « اليوجنية » كثيراً من التجارب بين العائلات الموهوبة ثم قرروا ان المواهب تنحدر الى النسل بالوراثة ، بل هم ذهبوا الى ابعد من هذا وقرروا ماقال به « نيتشه » من وجوب حصر الزواج في الفئات الموهوبة حتى ينتهي الامر الى اخراج جيل من الناس كلهم موهوبون . وهذا الايمان القوي بالوراثة من شأنه ان يزعزع نظام الزواج الحاضر وهو أشد خطراً من البلشفية . وهو بدعة من بدع الناس في سبيل تصور الخلود ،

لان هذا التوارث المتعاقب وانحدار الصفات من السلف الى الخلف معناه الخلود ، وحتى البعض منا ممن لا يؤمنون بالحياة الاخرى بعد الموت تراهم يصطنعون خلوداً آخر وذلك من طريق انتقال صفاتهم الى ابنائهم وهؤلاء ينقلونها الى الاحفاد وهكذا دواليك ، يعني ان صفات الناس تعبر عنها شخصيات الجيل الذي يأتي بعدهم ، والانسان يأبى ان يستسلم للموت وسلطان القبر

وظاهرة اخرى تراها ماثلة بيننا من جراء هذا الاعتقاد بالوراثة، ذلك انه حين يرزق الانسان ابناء فاسدين ويحاول التخلص من مسئولية فسادهم تراه يقول «وما شأني في هذا كله . . . انهم ورثوا طباع السوء من ناحية امهم . . . والطبيعة فوق التربية وفوق التدريب»

— ٢ —

والآن ما هي الحقائق التي اكتشفها رجال المسلكية عن مسألة الغرائز والوراثات

ان رجال المسلكية يجدون في المولود الانساني قطعة غير مصنوعة من «البروتبلازم» قابلة للتكيف حسب الايدي التي يقدر لتلك القطعة ان تقع في عنايتها . وهذه القطعة من «البروتبلازم» تتنفس وتناغي وتضرب يديها ورجليها وتحرك اصابعها وغير ذلك اعني انها تجيب عن كل مؤثر يصلها من الخارج او من الداخل وهذا هو الحجر الاساسي الذي يستند اليه المسلكيون في مذهبهم وهم يقدرون انهم لا يرون في هذا كله أثراً لقائمة الغرائز التي تكلم عنها « وليم جيمس »

اما رجال العلم البيولوجيّ واليوجنية فيجيبون على دعوى المسلكيين بقولهم « ولكنكم لم تلاحظوا الطفل الا في مدى سنتين او ثلاث سنوات من حياته ومعظم الغرائز والميزات العقلية والمواهب والكفايات الموروثة تبدو في الانسان بعد ذلك الطور من حياة الانسان »

فيعترض المسلكيون على ذلك بقولهم « حسن . نحن قد لاحظنا الطفل في سنيه الاولى واما انتم فلم تلاحظوهُ قط فعليكم انتم حجة البرهان فارجعوا الى تلك الطفولة وابحثوا فيها عن المواد التي سوف تكوّن لكم ذلك الكائن الحي الذي تريدون ملاحظته في تقدم السن»

الا ان التربية والتدريب والتأثر بالوسط وامثال هذه تبدأ عملها في الطفل مبكرة جداً وهذا اساس مذهب المسلكيين فهم لا ينكرون ان السنتين الاوليين من حياة الطفل هما اخطر طور في تكوينه، واذا لم تسجل مطالعات عن حركات الطفل في هاتين السنتين فليس الى الملاحظة عنهُ بعد ذلك من سبيل علمي

ومحاولة ملاحظة الطفل في الثانية من عمره دون وجود سجل سابق عن حركات الطفل في ما مضى انما هي محاولة فاشلة . وفي نهاية السنة الثانية من حياة الطفل يكون مزاجه قد وصل في تكوينه الى حد بعيد فتظهر فيه الميول الى الاشياء وتصبح هذه الميول

واضحة الطابع حتى انهُ يستحيل معها ان يُسرَدّ الطفل قطعة من المادة الخام كما كان حين ولادته ولا ان يجري فيهِ رجال العلم البيولوجي تجاربهم من الفحص والامتحان

فاذا سمع المسلكي جماعة العلم البيولوجي والفحص العقلي يقولون ان توريث المواهب في الاسر الموهوبة اكثر مما تقتضيهِ الصدفة ضحكَ لانهُ يرى في دعاويهم تأييداً لقولهِ . لانهُ اين تجد الطفل الذي يتأثر سمعه بالموسيقى وهو لدن لين في غير العائلات المعروفة بالفن الموسيقي ؟ واين تسمع الطفل الذي يقول لك « أنا تعب اليوم وقد شغلت كثيراً الليلة ويظهر اني مصاب بشيء من الزكام ويجب الا اذهب الى المدرسة » اين تسمع هذا في غير الاوساط الطبية

وهنا نصطدم بمشكلة اخرى هي هذه : ان صح هذا الذي قدرناهُ فلماذا لانجد ان كل ابناء الناس الموهوبين موهوبون هم انفسهم ؟ وانما تقتصر تلك المواهب الموروثة على بعض الابناء دون البعض الآخر . وليس حلُّ هذه المسألة بالامر العسير — فانت قد تسمع رساماً يقول لك « ان ابنتي اظهرت منذ طفولتها ميلاً ظاهراً الى الرسم حتى انها ابدت دلائل مقدرة فائقة فيهِ وهي بعد في سن صغيرة مع اني لم اعلمها الرسم ، اما ابني فمنصرف عن الرسم كل الانصراف وليس الى تعليل ذلك من سبيل الاّ قولي ان ابنتي قد ورثت ميلها للتصوير عني انا واما الولد فقد ورث بغضهُ للرسم عن امهِ » . هذا ما يقوله الرسام ولكن ليس من السهل ان تقنع الرجل بانهُ كان كثير الانتباه لابنته فبناها هـذا البناء الذي هي عليهِ في حين ان الام كانت تكره لابنها ان يحترف مهنة ابيهِ فبغضتهُ بها

فهل نفهم من كل ما سبق ان ليست هناك وراثات ؟ لا وانهُ لسخفٌ ان تنكر الوراثة والانسان قد خلق انساناً لاقنفراً . فنحن لنا عينان قد ركبتا تركيباً من شأنهِ ان يجعلنا نرى الشيء الواحد واحداً بكلتا العينين معاً ولسنا نحن كالخيل التي لاترى الشيء الواحد واحداً بكلتا العينين الاّ عن قرب — ثم ان لنا ذراعين ورجلين وعشرة اصابع في ايدينا وأخرى في ارجلنا وهذه كلها مما يسهل علينا تعلم الاشياء اكثر مما يسهل على الحيوانات تعلم ذلك

وأصابع ايدينا اكثر تكيفاً للحركة من اصابع ارجلنا ولهذا فنحن نستعملها دون اصابع الارجل في اعمالنا ، ولكن اذا فقدنا اصابع ايدينا استعضنا عنها باصابع ارجلنا فمن الناس من يكتب بأصابع رجليه . ورجال المسلكية يعترفون بكل هذا الاّ انهم يقولون ان كل هـذا شيء لاخطر له اذا قارناه بما يستطاع تدريب الطفل عليه — ويمكن تلخيص المذهب الذي يستندون اليه في تعاليمهم في الآتي : —

هم يقولون انهم يستطيعون — اذا سمحت لهم الفرص — ان يتناولوا منازع الطفل الحديث الولادة من مثل حركات الاصابع والذراعين وحركات الجذع وغيرها قبل ان

تتأثر بأية مؤثرات من شأنها ان تكيفها تكيفاً ما، ثم يحولوها بتدريبهم لها الى الوان دقيقة النظام من مختلف الاعمال. بل هم يذهبون الى ابعد من هذا فيقدرون انهم يستطيعون ان يتناولوا المنازع البدائية في الطفل من مثل حركات الذراعين والرجلين والاقدام ثم يحولوها الى اعمال غاية في الدقة من نقش وتسلق وسير وما الى ذلك ، وان يتناولوا حركات الحلق والعضلات ثم يحولوها الى اعمال دقيقة من الغناء والكلام ، وان يتسلموا حركات بعض آلات الجسم الداخلية فيحولوها الى ما يعرف بيننا بالخوف والحب والغضب وغير ذلك

ورجال المسلكية لايطلبون اكثر من المنازع البدائية التي نراها في الطفل الحديث الولادة — بل هم يقولون اعطونا مائة منزع من تلك المنازع البدائية تتصرف في ترابطها كيف شئنا تصرفاً حسابيًّا ثم انظروا بعد ذلك ما عسانا ان نخرج منها ؟

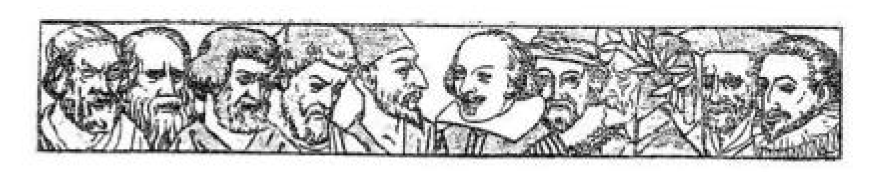
ولنفترض ان العالم قد يطغو عليه طوفان يغمره بالماء الى علو ست اقدام ، ولنفترض ان كل ادوات الناس التي يستعملها قد تلاشت في ذلك ، وان كل ما يبقى ظاهراً على سطح الماء هو اعالي الاشجار ، فسرعان ما نجد ان منازع الانسان الخفية قد تحولت الى حركات تمكنهُ على التسلق فالقفز فالتعلق من نوع الى آخر

فانظر بحقك الى مبلغ ماتتحول اليه استعدادات الناس الطبيعية الى مايحتاج اليه عند الضرورة

ونظرية المسلكيين في بناء الانسان بناءً جديداً ليست مبنية على طلاسم والغاز وانما هي خروج من الدائرة الضيقة التي يحصر ضمنها الناس منازعهم الضيقة . فالانسان في عصور الاستعباد اظهر براعة معجزة في الاشغال اليدوية مما لا نزال نرى آثارها حتى اليوم — ونحن لانحبذ تلك العصور المظلمة وانما نريد ان ندل على مبلغ ما يستطيعهُ الانسان من طريق التدريب وعلى مبلغ ما يمكن ان تتكيَّف اليه المنازع الى ما يحصى له عدد من الاشكال والنماذج

ورجال المسلكية لايعترفون للبناء التشريحي بما يعترف لهُ الناس من الخطر. بل يقولون اعطونا الطفل والوسط اللازم لتنشئته ونحن نخرجهُ يزحف ويمشي ويتسلق ويستعمل يديه في بناء المباني من الحجر والخشب . بل نحن نخرجهُ لصًّا او مدفعيًّا او مدمناً ، بل يقولون اعطونا الانسان بدون يدين ونحن نخرجه من معملنا يكتب ويرسم ويطبع ، وآخر بدون عينين ونحن نرده لكم يقرأ وينقش ويصطاد ويلعب الهوكي على الجليد ، وثالثاً اصم ونحن نجعله يحادثك ويفهم ما تقول بملاحظته اياك وأنت تتكلم او اعطونا اياهُ اصم ابكم ونحن نخرجهُ لكم من جديد شخصاً آخر كهلن كلر . وهم يقولون بأن الوراثة بمعنى الغرائز والميزات الموروثة من كفايات وميول وما الى ذلك ، يجب ان تحتجب وراء الستار حتى يقوم ما يثبت دعواها حق الاثبات

ترجمة وتلخيص : يوسف حنا



انقضاء الفي سنة على فرجيل

في مثل هذا اليوم (١٥ اكتوبر) من الفي سنة ولد لاحد خاصة الفلاحين في مقاطعة اندس بجنوب ايطاليا طفل بعثهُ الطبيعة من اولئك الخلائق النادرين نريد شاعراً مطبوعاً بالحق ! اما الام فلا نعرف عنها اكثر من اسمها . واما الاب فقيل انهُ رجلٌ ساذج قضى حياتهُ في التحريج والنحالة ولكنهُ عرف كيف يخرج من ابنهِ للعالم والتاريخ اثراً مدرسيًّا خالداً

واُرسل الولد الى مدرسة في كريمونا اولاً ثم الى مدرسة اكبر منها في ميلان ولما بلغ الثامنة عشرة من عمرهِ جاء رومة لينعم في ظلال مشيداتها الخالدة بالجلوس عند اقدام امراء البيان والخطابة في ذلك العصر . وقد ذكر بعض المؤرخين ان اوكتافيوس ابن اخي يوليوس قيصر الذي اصبح الامبراطور اغسطوس فيما بعدُ كان من رفاقهِ في طلب العلم

ودرس فرجيل في رومة لغة الرومان وادبها معلقاً شأناً كبيراً بخطباء اللاتين وفصاحتهم غير مهمل فلاسفة اليونان ومذاهبهم . وكان ذا نفس وثابة الى طلب المعرفة فاصطفى في معهد العلم طائفة من ناشئي البيان الذين اصبحوا فيما بعد اصدقاءهُ الاوفياء واشرقوا واياهُ في سماء الادب فكانوا الانوار الادبية اللامعة التي ازدهى عصر الامبراطور اغسطس وهو من اعظم العصور الادبية في التاريخ واعظمها في التاريخ الروماني بلا منازع

كان فرجيل كثير الحياء قليل الاختلاط بالناس . وكان اثر الانزواء في طفولتهِ في مزرعة ريفية ترك ظلاً من ذلك في نفسهِ الى آخر حياتهِ . ثم ان ضعف بنيتهِ وضيق صدره وقفا في سبيلهِ سدًّا منيعاً دون العظمة التي كان ينشدها فتيان قومهِ في الجيش والسياسة . وكان قد ورث من والديه ما مكنهُ من الانقطاع للدرس والتأليف فعكف عليهما . ومن حظهِ انهُ كان لا يزال في ريعان شبابهِ لما انتهت في الدولة الرومانية فترة النزاع الداخلي واتجه القوم اميراً وشعباً الى توطيد اركان السلام

فبعد واقعة فيلبي عاد الحكام الثلاثة الى رومة وجعلوا يسرّحون جيوشهم محاولين ان يقطعوا لهم ارضاً يستقرون فيها يحرثونها ويجنون خيراتها . وكانت بعض المقاطعات الايطالية قد ثارت عليهم فصادروا ممتلكات الشعب في تلك البلاد ووهبوها للجنود الظافرين وكانت المقاطعة المجاورة لمنتوى حيث ولد شاعرنا منها فضاع ما ورثهُ من ابيهِ فطلب لهُ اصحاب النفوذ

من اصدقائه في البلاط الامبراطوري ان تعوضهُ الحكومة ما فقد فمنحته قطعة ارض قرب نولا في كمپانيا فكان ذلك سبيله الى الاتصال بزعماء البلاط وعظمائه. ومن ذلك الحين بسمت لهُ الدنيا واقبلت فعاش موفور النعمة عزيز الجانب كثير الاصدقاء والمريدين معترفاً لهُ من كل الشعراء الذين عاصروه بأنهُ اميرهم. قيل انهُ كان مرة في احد المسارح حيث انشدت بعض قصائده فلما لمحهُ الجمهور بينهم وقفوا كلهم اجلالاً لهُ. ويقال انهُ لما نشر قصائده الريفية (الاكلوج) تبيَّن فيه زعماء البلاط « شاعر العرش » المقبل

***

وكان في روما في تلك الايام (حوالى ٣٧ ق . م .) رجل مشهور يدعى ميسيناس كان بارعاً في تسيير دفة الشؤون الكبيرة من وراء ستار وظل سنين طوالاً صديق اوكتاڤيوس ومستشاره الاكبر. فلما صار اوكتاڤيوس امبراطوراً واتخذ لقب اغسطس قيصر عيَّن ميسيناس حاكماً لايطاليا. ويقول بعض المؤرخين انهُ لما رأى هـذا ضعف الحكومة وحاجة البلاد الى ادارة حازمة لوقايتها من الفوضى حضَّ اوكتاڤيوس على الانفراد بالسلطة دون رفيقيه لهذا الغرض

واذ كان ميسيناس حاكماً لايطاليا انصرف كلَّ الانصراف لما ندعوه الآن « سياسة الانشاء » في احوال الشعب المادية غير غاضٍ نظرهُ عن فنون الادب والجمال . وشهرتهُ الباقية انما هي قائمة على انهُ كان نصيراً لرجال الادب والفن . وكان فوق كل ذلك ذا ثروة كبيرة عظيم السخاء في تشجيع الشبان الناشئين في ميادين الفنون الجميلة . على انهُ لم يكن من الهواة الذين يشجعون الفنون لانهم لا يدرون ما يفعلونهُ بفيض ثروتهم من غير ان يدركوا قيمة الفنون التي يشجعونها على ما نحو ما يفعله بعض المثرين الاميركيين في هذا العصر ، بل كان رجلاً مثقفاً بفلسفة اليونان والرومان وآدابهم واساليبهم الفنية فادرك ان روما وقد تحررت من سيطرة اليونان الثقافية اصبحت مستعدة لتنشئ ادباً رومانيًّا. ورأى علاوة على ذلك ان لا يكتفي بجعل الشعراء زينة في قصر الامبراطور بل يجب ان يكسب بواسطتهم عطف الجمهور على نظام الحكم الحالي وخصوصاً اذا كانوا يستطيعون ان يلقوا على اشعارهم في مدح هذا النظام مسحة من الارادة الالهية . فرأى في فرجيل الرجل المنشود لهذا الغرض اذ عرف انهُ يستطيع ان يتخذه صوتاً الهيًّا لتمجيد الريف والحياة الريفية واعمال الزراعة على انواعها علَّه يخلق بذلك حركة القصد منها زجر الشبان عن التقاطر الى المدن وحثهم على العودة الى الطبيعة

فنظم مدفوعاً بهذا الغرض النبيل قصائد « الجورجكس » التي اشرنا اليها في العدد الماضي ونشرها سنة ٢٩ ق.م. وهي في نظر النقَّاد اكمل اعماله من الوجهة البيانية وكلهم يجمعون على اطرائها لما تحتوي عليه من بسط دقيق لاساليب الزراعة القديمة في ايطاليا ووصف

جلي لظاهرات الطبيعة فيها. انك تقع فيها على وصف شعري مجنح يفصّل لك كيف كان الروماني يحرث الارض ويغرس الكرم ويربي الماشية ويعتني بالخيل . انهُ سبق مترلنك بعشرين قرناً في التغني بعجائب النحل وما في عالمها من دروس اجتماعية جديرة بالتدبر : ثم انك تتبين في اناشيدها المختلفة معنى تخفيه السطور ولكن تجلوهُ روح الشاعر البارزة في سياق المعاني وهو «جلال العمل» . انك تحسُّ بعد قراءتها بان فرجيل يمجد العمل لانهُ في نظره ضرورة لا مندوحة عنها لرفاهة الحياة وكسب رضا الآلهة

كان الرومان القدماء شعباً نشيطاً ظهرت آثار نشاطهِ في الحرب والسلم وفي الشريعة والادب، في بناء الطرق ونقش التماثيل وفوق كل هذا في زرع الارض واستغلالها. ففرض فرجيل من قصائده هذه ان يحيي في ابناء اولئك القدماء العناية بالارض على منوالهم ، وان يعود بهم الى الاخذ بالصناعات الزراعية في زرع الكروم والزيتون . في تربية النعم والخيل . في حراثة الارض لتخرج خيراتها غلالاً منوّعة . وفي كل مقطوعاتها تشعر بما يريد تمكينهُ في النفوس من تفوّق البلاد الايطالية على كل البلدان الاخرى فكأنهُ يقول يجب ان تعترف لايطاليا بتفوق جمال مشاهدها الطبيعية وخصب تربتها واستقرار احوالها الجوية . هذه حنطة ابوليا وكروم فالرنيا وزيت فنافروم وعسل كالابريا . اي بلاد تخرج ارضها مثل هذه الخيرات ؟

*

اذا كنا نريد ادباً قوميّاً فهذا ميدان يكاد يكون بكراً بيننا !

***

ولما عكف فرجيل على كتابة اعظم قصائده «الاينيد» وهي «قصة اسفار اينيس وحروبهِ ومغامراتهِ وكيف اسَّس رومية» استمدَّ وحيَهُ من الشعور العام الشائع بين طبقات الرومان في ذلك العصر . فقد كان الرومان مؤمنين بتفوقهم على الشعوب البشرية مقتنعين بان الهدف المقدّر لهم انما هو السيطرة على الارض . ولما كانوا ممتازين بمقدرتهم على الحرب والحكم اخذ هذا التمجيد القومي يشتدُّ ظهوراً بينهم حتى بلغ اوجهُ في ايام فرجيل لما اصبحت روما اميرةُ الجهاد روما ربةَ النصر. «ايها الرومان اخضعوا الارض واحكموها» . بهذه الكلمات كانوا يلخصون الفرض العظيم الذي نصبتهُ الآلهة لهم . وانت اذا راجعت الاينيد رأيت المعنى المسيطر على القصيدة في ابياتها التسعة الآلاف والثمانمائة والستة والتسعين انما هو الوطنية المتأججة . على انها كانت وطنية يكسر من حدتها ويلطّف من طغيانها تأمل الشاعر في معاني الحياة والحضارة ووزنهِ لها بميزان الحكمة الدقيق

كان فرجيل قد تأمل معنى الحضارة طويلاً لما شرع في نظم الاينيد فثبت لهُ ان الارتقاء

الذي قصد ان يمجده لم ينِ الا في بحر من الدمع على اركان من الاسل . ويقال انهُ كان ينظم بضعة ابيات كل صباح ثم ينقحها ويصقلها في اثناء النهار . ولكن المطلع على قصيدتهِ يدرك ان الشاعر كان يطيل التأمل في موضوعها اكثر من اطالته التأمل في اسلوبها والفاظها . فالسطر الاول في القصيدة كما هي متداولة الآن (مع انهُ لم يكن السطر الاول في نسخة فرجيل نفسه) يعلن القارىء بأن هذه قصيدة حرب وكفاح . ولكنها ، على رغم ما فيها من الحروب والمغامرات بعيدة عن تمجيد الحرب . خذ مثلاً على ذلك وصول اينيس الى قرطاجنة بعد ما حملتهُ الرياح من صقلية اليها . انهُ لم يقف هناك موقف الممجد لظفر رومة على قرطاجنة بل وقف وقفة المعتبر المتذكر . وبدلاً ان يفاخر بالنصر الروماني ساءل نفسهُ عن السبب الذي حال دون ائتلاف الامبراطوريتين وهل فوز رومية بدكّ اسوار ندتها الى الارض دليل على انها تفوقها فضلاً وثقافة ؟! ان هذه المسألة القديمة التي جالت في خاطر فرجيل تتخذ من مشاكل العصر الحاضر صوراً عديدة . لماذا بنيت عظمة انكلترا على حساب تقدم اسبانيا ؟ ولماذا نجم عن احتلال البيض للقارة الاميركية تلاشي الهنود الحمر ؟ ولماذا ينظر العالم الى الحضارة الاميركية الحالية نظرهم الى شبح مخيف ؟ ان شاعرنا لا يحير جواباً ولا نحن نحير . انهُ يمثل قرطاجنة في شخص ديدو تمثيلاً يبعث في نفس القارىء عطفاً عليها لا على روما ثم يلقي التبعة في مأساتها على ارادة الآلهة ! واذا ملاك من السماء يهمس في اذنيهِ لماذا تضيع وقتك في بناء مدينة للقرطاجنيين فانت زعيم شعب تسيّرهُ الآلهة والآلهة تقول «الى الآكام السبع الخالدة ! »

قضى فرجيل احدى عشرة سنة في نظم الاينيد ولو لم يعاجلهُ الموت لقضى — كما كان ينوي أن يفعل — ثلاث سنوات اخرى في تنقيحها وصقلها . والحقيقة ان الغرض من سفرهِ الى بلاد اليونان سنة ١٩ ق. م. انما كان لاستجمام قواه الخائرة حتى يتمكن من انجاز قصيدتهِ على النحو الذي يرضاه . ولكن السفر اضناهُ فلما وصل الى اثينا ووجد الامبراطور اغسطس على وشك الرجوع الى ايطاليا رجاهُ في ان يسمح له بالعودة في ركابهِ . وكان قد اصيب بالملاريا في مجارا فانهكت قواهُ وجاء السفر ضغثاً على ابالة فلم يكد يستقر في برندزي حتى توفي في ٢٠ سبتمبر سنة ١٩ ق. م. وهو في الحادية والخمسين من العمر

واذ هو مضطجع على فراش الموت . طلب الى اصدقائهِ ان يحيثوهُ باصول الملحمة الرومانية الكبرى التي قضى في نظمها احدى عشرة سنة وغرضهُ من ذلك ان يجعلها مأكلاً للنار لانهُ لم يكن يرضى ان يترك للاجيال المقبلة عملاً لم يتعهده بكل ضروب الاتقان . ولكن اصدقاءهُ اقنعوهُ بأنهم لا يسمحون بنشرها . فلما سمع الامبراطور بذلك ضنّ بها ان تبقى مطويّة فوهبها للعالم !



الحديد : تعدينه وتقسيته وصناعته[1]

عند قدماء المصريين

كثرت المؤلفات في موضوع « الحديد عند قدماء المصريين » وتضاربت آراء الباحثين فيه. والغريب ان الباحث يستطيع ان يفسر الادلة في بعض نواحي الموضوع تفسيراً يؤيد آراء متباينة كل التباين . فلدينا في موضوع التاريخ الذي بدأ فيه استعمال الحديد طائفتان من الادلة احداها مباشرة واخرى غير مباشرة . والنتيجة التي نخرج بها من النظر في هذه الادلة تتوقف على الطائفة التي تقدمها على اختها شأناً ومقاماً . فالادلة القائمة على كشف ادوات حديدية واتاتين لصهر الحديد واشارات اليه في الكتابات او الصور هي الادلة المباشرة. واما وجود تماثيل منقوشة في صخر صلد لا بدَّ في نقشها من ادوات حديدية صلبة فدليل غير مباشر

ولم يعثر حتى الآن الا على ست ادوات حديدية ثبت رجوعها الى سنة ١٣٠٠ ق . م مع انهُ عثر على ادوات حديدية كثيرة خاصة بعهود تالية لذلك . فاعتماداً على ذلك اشار السر فلندرز بتري الى ان استعمال الحديد لم يشع في مصر قبل الحقبة الواقعة بين ١٣٠٠ — ١٢٠٠ ق.م. مع انهُ استعمل استعمالاً متفرقاً في العصور الواقعة بين ٢٠٠٠ — ٣٠٠٠ ق .م.

ومما يشير الى تأخر استعمال الحديد الادلة التي استخرجها ركرد من الصور المصوَّرة على الجدران التي ترجع الى عهد سابق لسنة ٢٠٠٠ ق.م. فان فيها رسوماً لاسلحة ملوَّنة لوناً اصفر او احمر وهذان اللونان يمثلان النحاس او البرنز. ولكنهُ لم يرَ صور ادوات من حديد وهو المعدن الذي كان يلوَّن لوناً ازرق . وفي القوائم الطويلة لما كان يجمع جزية في عهد الاسرة الثامنة عشرة (١٠٨٠ — ١٣٠٠ ق م) لم يجيء ذكر الحديد مطلقاً . والمعروف ان رعمسيس الثاني (١٢٩٢ — ١٢٢٥ ق .م) كتب الى ملك الحثيين يطلب خنجراً. وفي التابوت الداخلي الذي وجد في مقبرة توت عنخ آمون المتوفي سنة ١٣٦٠ ق.م وجدت ثلاث ادوات حديدية هي نصل خنجر وقطعة من سوار كان يستعمل عوذة ومسندٌ مصغَّر للرأس وقد خلص ركرد من مكان هذه الادوات في لفائف المومياء الى انها كانت اثمن مقتنيات توت عنخ آمون وان الحديد في تلك الايام كان اندر من الذهب الابريز الذي صنع منهُ التابوت. وقد عُثر بين الامتعة الخاصة بالدفن التي وجدت في الغرف الملحقة بمدفن توت عنخ آمون على ادوات حديدية مصغَّرة فقال المستر هورد كارتر مكتشف القبر انها قد تكون

---

(١) وهو ملخص رسالة للمستر هارولد كاربنتر والدكتور روبرتسن تليت في معهد الحديد والصلب بلندن

هدايا اهديت الى الملك الفتى احتفاء بوصول الحديد الى مصر او اكتشافه فيها . فهذه الادلة التي اوجزناها فيما تقدم تشير الى ان الحديد كان نادراً في مصر قبل سنة ١٢٠ ق.م. مع انه لم يكن مجهولاً فيها . والمرجح انهُ لم يكن يصنع فيها قبل ذلك العهد ومعظم علماء الآثار على هذا

واذا كانت الادوات الحديدية نادرة في مصر قبل سنة ١٢٠٠ ق . م . فالادوات المصنوعة من النحاس والبرونز كانت كلّما يعتمدهُ الصنّاع والنقاشون في عملهم. ومع ذلك ترى ان المصريين آثاراً فنية رائعة من عهد الاسرة الرابعة (٢٩٠٠ ق.م) منقوشة في حجارة صلدة كالغرانيت والديوريت. وقد اشار اليها الاستاذان غارلند وبانستر بانها آية من آيات فن النقش في وضوح معالمها وصحة اتساقها ودقة زواياها وخطوطها القائمة وحدة حروفها واناقة منحنياتها . ونقشٌ من هذه الطبقة الفنية يرجع الى الف سنة قبلما صنع البرونز اي لما كانت الادوات النحاسية الادوات الوحيدة المستعملة. وحتى لو فرضنا ان ادوات البرونز استعملت حينئذٍ فمن الصعب ان نفهم كيف قام المصريون بهذا النقش . فبعضهم يقول ان المصريين كانوا يعرفون طريقة سرية لتقسية النحاس وفي ذلك رأيان احدهما لبتري فهو يقول انهم استعملوا ادوات مصنوعة من نحاس مخلوط بالسنباذج او ادوات مصنوعة من البرونز . واما هدفيلد فيذهب الى ان قدماء المصريين كانوا يصنعون ادوات فولاذية على اختلاف انواعها وانهم كانوا يلحمون الصلب اذا انكسر . وعندهُ انهُ اذا ثبت ان صنّاعهم لم يبرعوا في صناعات الحديد والفولاذ فقد كانوا في الغالب يستعينون بصنّاع الامم الاخرى

فوجود النقوش والتماثيل المصنوعة من حجر صلد لا يتفق والادلة المستخرجة من الآثار التي عثر عليها المنقبون . وقد نستطيع ان نعلل ندرة الادوات الحديدية في المدافن القديمة بتلفها صدأ او بوجود خرافة تمنع حفظ هذه الادوات مع امتعة المدفون فيُردُّ على ذلك بان صدأ الحديد لا يطير وان ادوات حديدية كثيرة وُجدت في المدافن بعد ١٢٠٠ ق.م ونحن نميل الى القول بان الحديد كان نادراً في مصر قبل سنة ١٣٠٠ ق.م. لان الدليل على هذه الندرة المنطوي في طلب رعمسيس الثاني خنجراً من ملك الحثيين وفي طبيعة الادوات الحديدية التي وجدت في مدفن توت عنخ امون ومكانها بين لفائف المومياء هو في نظرنا دليل قوي

اما وجود نماذج من الحديد ترجع الى العصر الواقع بين ٢٩٠٠ — ١٤٥٠ ق.م. فدليل على ان المصريين كانوا يعرفون الحديد نحو ١٥٠٠ سنة قبلما شاع استعماله . في هذا العصر كانت المقادير المتداولة قليلة جداً وكانت من صنع الوطنيين او من مستوردات التجار من الخارج . وقد قال بعضهم ان شعباً ذكياً كالشعب المصري ما كان يكتفي بهذا القدر الضئيل من الادوات الحديدية ولا بدَّ انهم عنوا باستخراجه وصناعته. وقوام هذه الحجة ان الادوات

الحديدية تفوق ادوات النحاس والبرونز في نقش التماثيل والكتابات في الصخر الاصم. ولكن ضعفها يظهر اذا نحن قدّرنا ان التجارب الاولى في اخراج ادوات حديدية لا بدَّ ان تسفر عن حديد لين لا يفيد الشعب المصري ولا اي شعب آخر اذا قيس بالادوات البرونزية . فنحن نسى ان مقام الحديد في الحضارة الحديثة سببهُ كثرة الحديد واخلاطه القاسية التي تصنع منه . وما يعرف عن صناعة الحديد يدلُّ على ان الحديد الخارج من الاتون يحتاج الى طرق شديد للحصول على كتلة معدنية ومن هذه الكتلة المعدنية تقطع الادوات المطلوبة ثم تحمى وتطرق وبعد ذلك تخرج اكثر ليناً من البرونز وخصوصاً اذا كان الحديد خالياً من اثر الكربون فيهِ كما يكون الحديد الصافي غالباً. فالادوات الحديدية حينئذٍ لم تفق الادوات البرونزية وصنعها كان اصعب . فعدم استعمال الحديد عند قدماء المصريين لايرجع الى جهلهم بهِ بل الى اعتبارات اخرى تلخص في انهُ لدى الموازنة بين الحديد الطبيعي الليّن والبرونز وجدت فوائد البرونز اكثر واجلى

ولكن فوائد الحديد تزيد باكتشاف طريقة تمكن صانعه من خلطهِ بكربون فيقسو ويصبح فولاذاً. ويتسع نطاق فائدتهِ متى اكتشفت طريقة اخرى لتقسيتهِ باحمائهِ وتغطيسهِ بالماء . وباكتشاف هاتين الطريقتين تزيد صلابتهُ ويصبح ذا فائدة في صنع الادوات منهُ. والراجح انهُ لما أُكتشفت هاتان الطريقتان انتقل المصريون من عهد استعمال الحديد استعمالاً متفرقاً الى عهد التوسُّع في استعماله. والحد الفاصل بينهما هو القرن الثالث عشر ق.م.

وهناك مجموعات لا يستهان بها من الادوات الحديدية القديمة ولدى بعض علماء الآثار ولكنها لم تدرس درساً علمياً من حيث بناؤها المعدني لان علماء الآثار يحجمون عن السماح للكيماويين وعلماء المعادن باتلاف جانب منها لدى بحثها . وهذا يصحُّ على البحث الكيماوي ولكن البحث المكرسكوبي يقتضي تنظيف بقعة صغيرة على سطح الادوات فقط ثم فحصها بالمكرسكوب. وقد ساعدنا الاستاذ فلندرز بتري في اختيار تسع ادوات من مجموعة كلية لندن الجامعة فدرسناها على المنوال المتقدم وهي من عصور مختلفة تتباين من القرن الثاني عشر ق. م. الى القرن الثالث ق. م. فخرجنا من البحث بالنتيجة التالية:

ان طريقة المصريين في استخراج الحديد من تبره كانت بدائية ولكن الصناع استطاعوا ان يصنعوا منهُ ادوات تحتوي على صفات مختلفة بكربنتهِ واحمائهِ فهذا البحث يكشف لنا للمرة الاولى ان الكربنة والتقسية وفوائد معالجة الحديد بالاحماء كانت معروفة بضعة قرون قبل التاريخ الميلادي وهو غير المشهور بين العلماء . وفي رأينا ان مصر لم تدخل عصر الحديد حقيقةً الا لما فهمت هذه العمليات وطبقتها اي لما استطاعت ان تحوّل الحديد صلباً

قطعة من الخشب

للشاعر القروي

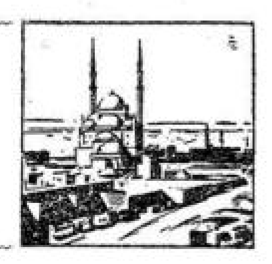
وزعت مجلة الشرق العربية التي يصدرها في البرازيل الاديب موسى كريم كراساً يشتمل على الخطب التي تليت في الحفلة الانيقة التي اقامها ادباء الجالية السورية في البرازيل في « پالاس اوتل » بسان بولو تكريماً للشاعر اللبناني البرازيلي عقل الجر فاخترنا ان ننشر القصيدة المبدعة التي القاها الشاعر القروي لما قدم للمحتفل به علبة من الخشب البرازيلي الثمين رسمت عليها خريطة البرازيل وفي احدى زواياها صفيحة من الذهب عليها ثلاثة ابيات من الشعر

القصيدة

ايها الشاعر الذي فتن السمع   بنظم كالدر بل كالدراري
ها كها علبة قد اختارها الصحب   شعاراً لشعرك المختار
صُفحت باللجين يزهو من الابريز   في مثل ذوب نور النهار
ان في لطفها الخفي يد الصا   نع من سحر انمل النجار
ان في قطعة من الخشب الساذج   معنى لا ينطوي في النضار
اي روح علوية تترك العود   لتصغي لرنة الدينار
اي روض من عسجد رتلت   لله فيه بلابل الاسحار
هي من جوهر النماء ابنة البذرة   اخت الازهار والاثمار
انها جعبة لاشهى احاديث   الهوى عن مجاثم الاطيار
نزعت من اضالع الغاب من مهج الاشـ   ـجار لا من مقالع الاحجار
نسب بالصليب قد وشجته   من يد الغيب اقدس الاسرار
ان فيها همساً لطيفاً عن الحب   ونجوى الارواح والافكار
ان فيها اسرار شعر وموسيقى   وفيها شرار نور ونار
ان فيها رمزاً لحنجرة الناي   وصدر الرباب والقيثار

***

فتكرم . واذكر بها الصحب حيـنـاً   فجمال التذكار بالتذكار



اللغة العربية وروابط الاجتماع

من خطبة فلسفية اجتماعية

للدكتور عبد الرحمن شهبندر

من الخطل ان يتوهم المرء ان الصراع بين الاقوام يقتصر على النزال في ميادين الطعن والضرب بل ان هذا الطعان يتناول العادات والتقاليد والمعتقدات والاوضاع وسائر الميزات التي تميز الجماعة الواحدة عن الاخرى

ليست صدورنا وحدها عرضة لبنادق الفاتحين ولا رؤوسنا لقنابل الطيارين بل ان الاطعمة التي نأكلها في بيوتنا والطرابيش التي نضعها على رؤوسنا والحفلات التي نقيمها في اعراسنا والادعية التي نتلوها في صلواتنا والعلوم التي نتلقاها عن آبائنا والالفاظ التي نلقنها ابناءنا — كل ذلك عرضة لصراع اشد وطعان انفذ وربما كان الموت في الميادين الادبية اشدَّ فتكاً منهُ في الميادين النارية لان الامة مجموعة افراد خلقوا ليعملوا بالاشتراك على تحقيق غاية معنوية فكل خسارة تخسرها الامة في شؤونها المعنوية تفقدها شطراً من هذه الغاية الجوهرية

ان معظم المساعي العامة التي نصرفها في هذا الشرق العربي سواء في مصر ام في الشام ام في العراق هي موجهة لتأييد كياننا السياسي والاحتفاظ بحريتنا الحكومية لاعتقادنا ان من كان سيداً في بلده هو حاكم على الميراث المادي والمعنوي الذي يرثهُ من الآباء والجدود واما من كان عبداً فهو غريب حتى عن الدار التي يسكنها والاهل الذين يعيش بينهم والاوضاع التي ينشأ عليها . ومع كل ما اشتملت عليهِ هذه العقيدة من الحقائق الناصعة التي اهتدى اليها الشرق بعد المحن والآلام فعلى من عاش مثلنا في بلاد كتب عليها موقتاً الا تتمتع باستقلالها التام ان يتذكر ان الدفاع عن الكيان لا يقتصر دائماً على ميادين الطعن والضرب . بل هنالك ميادين معنوية لا تقلُّ في شرفها عن ميادين الحديد والنار

ان مدنية الناطقين بالضاد مهددة بالاكتساح كما اكتسحت اشرف بقاعهم وأثمن اراضيهم لان الاوضاع التي ليست لها مدرعات تحميها ودبابات تذود عنها وطيارات ترفرف عليها مهما كانت عزيزة على اصحابها مقدسة في اعينهم لا تستطيع الثبات كثيراً على المقاومة . والحرم الذي لا تحميه القوة بابهُ مفتوحٌ للاقوياء . والاله المسلح في الاعصر الحالية كان مسيطراً على الاله الاعزل

ان كل هجوم طارئ يتطلب جبهة مستحدثة للمقاومة . فهجوم البهرجة في النساء مثلاً ألَّف وحدة جديدة في الرجال باسم جيش الحشمة للرجوع بالمرأة الى الالبسة المسدولة .

وكذلك فعل تيار الافكار الفلسفية الحرة المطلقة من القيود فأقام في الماضي كما اقام في الحاضر سدوداً من اهل الدين وحملة التقاليد تمنع فيضانه. وما المفسرون والمجتهدون ودعاة الاصلاح في الاسلام الا عمال في اقامة هذه السدود وكل تأويل جديد يهتدون اليه انما هو حجر في البناء

وقد رأينا في أيامنا الحاضرة ان تقدم المانيا الاقتصادي وتفوقها في وسائل الحرب ادى الى محالفات دولية باسم انقاذ المدنية وتأييد الديمقراطية او غير ذلك من الجمل الخلابة للوقوف في وجه التيار الجرماني الجارف مما انتج الحرب العالمية وذيولها التي تئن منها الشعوب

وما عرضنا لمثل هذه الحوادث الا لنبين كيف تتألف الجبهات المتماسكة لرد الهجوم المستجد العنيف. ولا مراء في ان الناهضين في هذا الشرق المتوسط يواجهون طارئاً جديداً هو الخطر الذي يهدد الثقافة العربية. وعلى قدر عزائمهم ومضاء السلاح الذي يحملونه تكون صلابة الجبهة المعنوية التي يقيمونها. ومن العبث ان يتقدموا بالسيف والرماح والابل والهوادج والشيح والقيسون لمصارعة البنادق والمدافع والسيارات والطيارات وما يدفعها من الزيوت. فاللغة التي لا تستوعب هذه المصطلحات الحديثة هي مثل الامة التي تحمل السلاح البالي محكوم عليها بالفشل. وليس مثل التجانس الادبي اللغوي الراقي اساساً لمثل هذه الجبهة الصلبة ولا يكفي ان ينطق الناس لغة واحدة فيتجانسوا في آدابهم بل لا بدَّ من وضعهم في بوتقة التثقيف حتى يذوبوا في ادب واحد ولغة واحدة

ان بين الناطقين بالعربية من اهل الشرق من هم في ثقافتهم ابعد عنا من الناطقين بالعجمة من اهل الغرب. فعلينا اذا اردنا توحيد الصفوف حتى في القطر الواحد ان نعطي الثقافة حقها لان الاختلاط في اللغة مع التشابه في الثقافة اقرب الى التمازج من اتحاد اللغة مع التنافر في الثقافة. وهذا ما حمل العلماء على القول بأن التشابه المنوي في اعضاء المجتمع هو اساس جوهري للحضارة وقد كان الدين في القرون الوسطى مدار الثقافة وقطب الدائرة في الحركات الاجتماعية. كان جمع الاقوام (حتى المتنافرة في لغتها) حول العقائد المنزلة سهلاً فلا جرم ان الالمان والانكليز والفرنسويين اتحدوا يومئذ تحت راية الصليب لاخراج الكرد والترك والعرب من الاراضي المقدسة. واني وأنا اوجّه الانظار الى شأن التجانس الادبي في جمع الاقوام لا اريد ان ابخس اللغة حقها في المقام الرفيع الذي تبوأته في توحيد الناس بل انها هي رمز المجتمع والى نورها المتلألىء تعشو الاقوام المتخبطة في الديجور لتستنير

وما اصدق ما قاله عنها بلاكمار وجيلين: —

« لقد ادت اللغة دائماً وظيفة مهمة في التنظيم الاجتماعي. فقد تولدت بواسطتها من حيث هي اداة التفاهم الجماعات الصغرى واعتزت وكذلك اتحدت جماعات اخرى. وتتجاذب

الشعوب ذات اللغات المتشابهة . اما الشعوب ذات اللغات المتباينة ففيها ميل الى التنافر . والصعوبة في اقرار النظام الاجتماعي بين الجماعات المختلفة ذات اللغات المتنوعة والافكار المتنافرة والمشاعر المتباينة هي صعوبة كبيرة جداً حتى انها تُلاحَظ اليوم في المدن الاميركية الكبرى وما فيها من اهلين غير متجانسين . ومع ان اللغة في مثل هذه الاحوال تدعو الى الانقسام نحي في الاصل كانت مدعاة الى الوئام . واللغة هي وليدة السعي للافصاح عما يخالج النفس من الافكار وكل من ينقب عن منشأ المجتمع البشري يجد في فعل اللغة وفي رد فعلها سبباً من الاسباب الداعية الى حدوثه ونتيجة من النتائج المتولدة عنه »

والآن يهمنا ان نرى هل في استطاعتنا يا ترى ان نستأنس بشيء من قواعد العلم الثابتة في تشييد هذا الحصن الادبي المنيع القائم على رابطة اللغة والثقافة في الاقطار العربية الراقية؟

لم اقتصر في مقالي هذا على الاقاليم الراقية الاّ لسبب التفاهم الحادث بينها فالوزير والنبيل والفقيه والاديب والعالم والتاجر من ابناء مصر اذا حلّ ضيفاً في سورية او في العراق مثلاً اوجد لنفسه فيهما في مدة اربع وعشرين ساعة حلقة من الاهلين لا يحصر عدد افرادها تفهم منه لغته وتدرك اشارته وتقدر شكواه وتحيط بمعانيه احاطة الشقيق بالشقيق فهل يجوز ان نترك هذه القوة العظيمة تذهب عبثاً كما ترك العلماء حتى الآن حرارة الشمس تضيع في الصحارى وقوة الامواج تتكسر على الشطوط !

لقد اثبت العلم ان في مقدمة الاهداف التي يسعى المجتمع للوصول اليها الحصول على القوة وعلينا الاّ نغالط انفسنا بالحقائق فننقاد الى اولئك الكتاب النظريين الذين ملأوا الدنيا صياحاً في اوائل الحرب العامة بالطعن في القوة للنيل من الاقوياء فمثل هذا الطعن ترويج للدعاية التي اثارتها المصلحة السياسية . قال تاتبرج « اننا حاصلون على القوة فلا حاجة بنا الى البحث عن برهان آخر » وقال الاستاذ جدنغز « ان معظم الناس يعجبون بالقوة خاصة ويقدرونها قدرها في تكوينهم المثل العليا التي يضعونها نصب عيونهم جسدية كانت هذه القوة ام عقلية ام اخلاقية . والبطل الذي يعشقهُ الرجل المتوسط هو شخص ذو قوة جسدية او حذاقة او شجاعة وهو يتلذذ بمعرفة هذا البطل وبصحبتهِ ويرجو ان يرى نفسه شبيهاً بهِ ويتمنى ان يكون المجتمع الذي ينتمي اليهِ موصوفاً بالقوة ومظهراً لها ... ذلك لان الحياة في حد ذاتها هي حركة وصراع وان اعمق الغرائز المغروسة في النفس هي غرائز الحركة والنشاط . ثم ان هنالك نفعاً كبيراً يجلبهُ السعي الجدي في الدرجات الابتدائية من النشوء العضوي والنشوء الاجتماعي . فالفرد الذي يطلب النجاح في تنازع البقاء عليهِ ان يكون قويّاً وسريع الحركة وهذا هو حال الجماعة ايضاً . والحياة محفوفة

بانواع الخطر والصراع حال دائم . وكل ما كان مظهراً للقوة يرهف المخيلة ويأخذ بمجامع القلوب وما يتم الحصول عليه بالقوة وحدها طمع الناس فيه والقوة التي تمهد للمرء غايته هي موضع الاعجاب والاستحسان » . وقال صاحب « المجمل في علم الاجتماع » اما القول بان الرأي العام يعلي قدر القوة فوق سائر الاقدار فهو قول يبدو لاول وهلة خطأ لكن نظرة واحدة في الاحكام التي يصدرها المجتمع تقنع المرء رغم انفه ان هذا هو الواقع »

فهل نحن والحالة هذه على خطاء اذا ما طلبنا لمجتمعنا قوة نعتز بها وذلك بتوحيد جهودنا لجعل لغة التفاهم فيما بيننا على مستوى واحد من الرقي الادبي والعلمي واهلاً لملاقاة المقتضيات الحاضرة ؟ واذا كان اشتراك عظامنا وعضلاتنا واعصابنا في الوقت الحاضر متعذراً فلنشرك عقولنا وأرواحنا ولنوحد صفوفنا توحيداً ادبيًّا يسير بنا نحو القوة المنشودة

***

والدساتير الاجتماعية الآتية متى طبقت على اللغة وتأثير اللغة في الجماعات تطبيقاً نزيهاً دقيقاً تنير الموقف وتفتق الذهن الى العمل الواجب تحقيقه : —

(اولاً) دستور العطف وهو : « تزداد درجة الاشتراك في العواطف بازدياد الشبه » بين الافراد والجماعات . فالبيض في بلاد السود مثل السود في بلاد البيض يتداعون ابناء العمومة والخؤولة . ولو كانوا من بلاد على طرفي نقيض من سطح الارض . والغربيون في الشرق كالشرقيين في الغرب اشدُّ التحاماً واقرب تفاهماً ولهم جمعياتهم المعينة وانديتهم الخاصة . « والمصالح العامة والمشاعر المشتركة » كما قال المجمل في علم الاجتماع « تقرب الناس بعضهم من بعض وتزيد في عطف الواحد منهم على الآخر . والشعوب التي هي على درجة واحدة من الثقافة تتولد فيما بينها مصلحة عامة فعواطف مشتركة . وروابط العطف بين الافراد المجتمعين على مستوى واحد والمشغولين باعمال واحدة هي اقوى بكثير منها بين اناس تبدو فيهم الاختلافات الواضحة في الاخلاق والثقافة والحرفة »

(ثانياً) دستور التقليد وهو : « اذا لم تقم الموانع فالتقليد ينتشر بنسبة هندسية » يعني على معدل اثنين فاربعة فثمانية وهلم جرًّا بمضاعفة العدد اللاحق للسابق . وهذا الدستور على اعظم جانب من الخطورة في تدرج الاقوام والجماعات . وكما ان الطفل يكتسب في سنيه الاولى جميع عاداته تقريباً وجزءاً كبيراً من معرفته ايضاً بواسطة التقليد فكذلك الجماعات ولاسيما في ادوارها الاولى . واللغة واسطة من اقوى الوسائط لنقل الاوضاع والمدنيات من جماعة الى اخرى بالسرعة العجيبة . ولاشك ان الصلابة القومية او مقاومة الاندفاع في التقليد هي صفة جوهرية لحفظ المميزات الخاصة في الجماعات ورمز للقوة المكنية المستترة في

النفوس ولكنها متى افرطت فصارت يبوسة بحيث يقف القوم في وجه كل تغيير مستعارٍ باعتباره « بدعة » ولو كان ركوب السيارات بدلاً من الحمير فالجمود او الانكسار امر لا مفر منهُ . وقد رأينا في هذا الشرق امماً اندفعت في تيار التقليد كما جمد غيرها على جلاميد المحافظة وكلاهما لا يدلُّ على جهاز عصبي صحيح لان الحياة الاجتماعية المتدرجة لا يتحلى بها الاَّ من كانت لهُ نفسية ذات كيان منفرد من جهة وذات مرونة متكيفة من جهة اخرى

والدليل على انتشار التقليد بنسبة هندسية هو مسألة رياضية مضبوطة . فلو فرضنا ان زيداً من الناس احدث طرازاً جديداً في الطعام او في اللباس او في الرأي فقلده فيه عمرو فان زيداً وعمرواً — لا زيداً وحده — يصبحان مصدرين مستقلين للتقليد فيقلد بكر زيداً ويقلد خالد عمرواً وهكذا يصبح لدينا اربعة مناهل للتقليد يردها اربعة آخرون فيكون مجموع المناهل المستجدة ثمانية وهلم جرّا طبقاً لمتوالية هندسية. وهذا الدستور يفسر السرعة العجيبة في انتشار الازياء الحديثة والافكار الحاضرة ولو لم يتغير التقليد بتغير الامم التي يمر عليها كما يتكسر النور بحسب المادة الشفافة التي يخترقها لكان التدرج في الاقوام بطيئاً لذلك رأينا الدين الواحد في بعض الاحيان مختلفاً باختلاف الاقوام التي آمنت به . والشيء العملي في هذا الدستور هو ان توحيد الثقافة في اقطارنا العربية ليس من الصعوبة بالمكان الذي يتراءى فيه بل كلما اكثرنا مناهل التقليد قرّبنا اليوم الذي تتشابه فيه المشاعر والافكار وتتحد المثل العليا

(ثالثاً) دستور العمل الاجتماعي الاندفاعي : يشبه هذا الدستور دستور التقليد من حيث انه ينتشر ويشتد على نسبة هندسية والمثال البارز عليه هو الفزع الاكبر الذي يستولي على الجماعات في الحروب والمجتمعات والطرقات فيختلط فيها الحابل بالنابل ويدوس القوي من نزل قدماه من كثرة الرعب او من شدة الازدحام . وغني عن البيان ان للتقليد شأناً كبيراً في مثل هذه الاندفاعات وللغة القدح المعلى في صوغ الجمل التي تلعب بالعقول وتظم الافكار التي تحرك الجامد . ولا يدري احد بالضبط قيمة الدور الذي مثلته الجمل الآتية في الانقلابات : « لا ضرائب من غير تمثيل » « الحقوق الطبيعية » « اعلاء كلمة الله » « فلتحي فرنسا » « المانيا فوق الكل » وربما كان لكلمة الرئيس ولسن « تقرير المصير » مثل هذا الاثر الخطير

(رابعاً) دستور الشعور بالنوع : — وخلاصته ان الافراد او الجماعات متى اضافوا الى وجود الشبه القائم بينهم الشعور بهذا الشبه والاحاطة به والعطف المتولد منه ازدادوا تقارباً وتلاحماً. ويدلُّ هذا الدستور على خطورة المساعي التي تولدت من بث الدعايات بواسطة الصحف والمنابر والجمعيات لاظهار الشبه النوعي في الاقوام المنتشرة والعطف المتبادل بينهما كما فعلت « الجامعة الاسلامية » في بلاد العرب مثلاً . وكلكم تذكرون

الدور الخطير الذي مثلته في حمل الروسيا على اعلان الحرب على النمسا بعد مقتل فرديناند ولي العهد لانه كان العقبة الكأداء في سبيل الاتحاد الصقلبي (السلافي)

(خامساً) دستور البقاء وهو : « تزدهي الاوضاع او تذبل بحسب تكيفها لمقتضيات الحياة المحيطة بالشعوب فالعربية التي تعيش في وسط العلم المادي والانقلابات الاجتماعية ولم يتفق ابناؤها، وهي سجل ثقافتهم، على المصطلحات البسيطة الدالة على موازين الحرارة والرطوبة والهواء والكهرباء ولم تنبس معاجمها ببنت شفة عن اجزاء القطرات وادوات المراجل والحركات ولم تشر لا بالتصريح ولا بالتلميح الى مذهب النشوء والارتقاء وناموس الجاذبية ودستور التحام الاجزاء المفردة ناهيك بالجراثيم ونظاراتها والطعوم ومناعاتها وما نشأ عن ذلك من الانقلابات الخطيرة في العلوم البيولوجية — ان هذه اللغة التي تعيش على هذا النمط من العزلة في هذه الاوساط الجذابة من غير ان تدون خصائصها ولا تسجل في صحائفها اسماء الانقلابات الاجتماعية الخطيرة المحيطة بها من رأس مال واشتراكية وشيوعية وفوضوية وغير ذلك من المذاهب الاجتماعية الصالحة او الطالحة — لهي لغة يحاول ابناؤها بكل ما اوتوه من قوة وعزم ان يخنقوها ولكن من خنق لغته فقد خنق نفسه لان اللغة هي اداة التنفس الوحيد للادمغة

لقد حوت اللغة العربية في الاعصر الخالية ادق حالات النفس وأوصاف الطبيعة وما عليها من المخلوقات الكبيرة والصغيرة كما عرفها الجاهليون واستوعبت وهي لا تزال على بداوتها في اوائل الاسلام حكمة الهند وفارس ويونان فمن المستبعد ان تعجز بعد مرور هذه القرون الطويلة في الصقل والتهذيب عن استيعاب التطورات العلمية الحاضرة الا اذا اصرَّ ابناؤنا على الاستخفاف بخصائصها وما تمتاز به من صيغ عجيبة في البناء والتركيب

ان في كلامنا وفي كتبنا وفي معاجمنا الفاظاً بالية مثل الاعضاء الاثرية في المخلوقات الحية تكاد تتلعثم بها السنتنا وتنوء بها صحفنا ومطابعنا ونحن احوج الناس في يومنا هذا المزدحم بالمتسابقين الى من يسرع خطانا . واننا نقر في الختام ونعترف بأن عبء المدنية ثقيل وان الذي يتتبع قافلة الحضارة وهي في سيرها المديد من ابواب الكهوف التي سكنها الانسان الاول حتى القصور التي يسكنها الانسان الحاضر يجد وراءها اكواماً من احمال مبعثرة على الطريق كانت تحملها لتوصلها الى اسواقها فلما اصبحت هذه الاحمال بضاعة مهجورة مزجاة القتها عن عاتقها تخلصاً منها لان وعثاء السفر شديدة والطريق طويلة معوجة مظلمة قدحار فيها الادلاء والرجل كل الرجل هو الذي لا يترك من الماضي الا ما اثقله ولا يحمل من الحاضر الا ما سهّل له سبل السفر

هل نكمُ العلماء منعاً للحرب ؟

للاستاذ « لو » العالم والمستنبط البريطاني

[خاصة بالمقتطف]

اني كعالمٍ لا ارغب في ان أُكَمَّ ،على نحو ما اقترحهُ بعض المتحمسين الذين يعتقدون ان تبعة اهوال الحرب تقع على عواتق العلماء وحدهم

اذا نظرنا الى المسألة من وجهها المعقول ،وجدنا ان العالم الذي يستنبط جهازاً يطلق أشعة مميتة ليس مسؤولاً عن الحرب اكثر من صاحب معمل يصنع سكيناً لقطع الخبز فيستعمله مجنون لاقتراف جناية . فالانسان الذي يستنبط مدفعاً كبيراً او دبابة فتاكة ليس مسؤولاً عن استعمالها . والعالِمُ ، لا يعنى في الغالب بالبحث المباشر في وسائل الحرب الكيماوية . ولكن السياسيّ يحثّهُ على ذلك ويمدُّهُ بالمال الطائل . وهذا السياسيُّ لايهمهُ عادة البحث في اسباب الامراض ووسائل مكافحتها

ففي اثناء البحث عن اسلوب صناعي ،قد يطرأ للعالم خاطر يستطاع استخدامهُ لاغراض حربية . وهـذا الاستخدام يتمُّ على ايدي الخبراء الحربيين والمهندسين المنتظمين في سلك الحكومة وتدفع مرتباتهم من الاموال التي تجبيها الحكومة من كل رجل وامرأة . حتى دعاة السلم يشتركون في دفع نصيبهم من المال الذي ينفق في استخدام آراء العلمـاء ومباحثهم لاستنباط هذه الادوات الفتاكة

اما العالِم فيغلب ان يكون رجل سلام ووئام . ولا اظن ان عالماً واحداً من الذين اشتركوا في الحرب الاخيرة كان يؤثر عملهُ الحربي على البحث في الحرير الصناعي او الاخلاط المعدنية او غير ذلك من فروع البحث العلمي والعملي . ومما لا ريب فيه ان نشوب الحرب الاخيرة كان لامندوحة عنهُ وكلنا نعلم ان الغاز الخانق وغيرهُ من وسائل الفتك المحكمة الصنع لم تستنبط الاَّ بعد نشوب الحرب فتبعة نشوبها لا تقع على الذين استنبطوا هذه الوسائل

اما الرجال الذين يجب ان نكمهم فليسوا العلماء بل رجال السياسة والجنود الذين يطيعون اوامرهم . لم نعلم ان احداً شرع في حرب ضروس لان غيرهُ كشف عن اشعة مميتة او مكروب فتاك او غاز خانق جديد بل ان كثيرين يحجمون عن الحرب متى عرفوا بهـذه الاسلحة . هو السياسي ،وأخوه المالي ،اللذان يريان الشرف والشهرة يلمعان امام عيونهما في الحرب فيزجان الامم في غمارها . اما العلماء الذين استخدمتهم الحكومات في اثناء الحرب فانصرفوا لما وضعت

الحرب اوزارها الى استعمال علمهم في المشروعات التجارية والصناعية المفيدة. فهل الذنب ذنب العلم ان المال اللازم لترقية الطيران لم يبذل عن سعة الا في الحرب ؟ الم يسفر البحث في الراديو واشعة اكس في اثناء الحرب عما يتمتع بها الالوف الآن من وسائل الصحة والطرب

لقد تحامل بعض الكتاب على العلماء لان مكتشفاتهم تزيد وسائل الحرب فتكاً وهولاً . وقال آخرون ان استنباط الادوات الفتاكة يقضي على الحرب لانها تزيد اهوالها . اننا نعلم الآن ان هذه الاقوال ليست سوى آمال صبيانية في طبيعة قوامها الحرب والنزاع من الاشجار الى الكلاب الى القردة الى الانسان . ولكن ازاء كل عالم يستنبط مادة مفرقعة جديدة او غازاً خانقاً نرى آخر يصنع صلباً اقوى لا تفعل فيه هذه المادة المفرقعة او غماء للوجه يمنع الغاز . فغاز الخردل الذي كان فعالاً في الايام الاخيرة من الحرب العالمية كان اقل فتكاً بالجنود من المفرقعات القوية. نعم ان العلم يجعل الحرب جهماً — ولكن تصوَّر حرباً بلا علم! قد تكون مقذوفة المدفع افتك من سنان رمح جندي . لا ادري. ولكنني ادري ان حالة الجندي المطعون بسنان في صدره اذ يخرجه منهُ طبيب لا يعلم شيئاً عن الجراحة والمطهرات اشد خطراً من حالة جندي عصري اصابتهُ قنبلة فنقل الى المستشفى ليعالج فيه علاجاً علميًّا وافياً

حتى اذا كانت تبعة الحرب تقع على العلم — وهذا ما لا اسلم به — لقلت ان نتائج هذه التضحية تسوّغها . ان سلاحاً يستنبطهُ عالم ما قد يكون وسيلة لقتل الالوف ولكن مباحث العلماء في ناحية اخرى تخلص اضعاف ذلك من الموت . ان عدد الذين خلصوا من انياب الموت والشقاء بوسائل الجراحة الحديثة يربى على كل الذين قتلوا في ميادين الحرب في القرن الاخير. واما النعم الاخيرة التي حبانا بها العلم فأعظم من ان تثمَّن . بل أذهبُ الى ابعد من ذلك واقول ان العلم ، عامل فعَّال في منع الحرب بدلاً من إثارتها وتنشيطها. فالنزاعات الدينية المبنية على العنت والتعصب قد زالت في الاوساط المثقفة تثقيفاً علميًّا. واتساع نطاق التجارة مهَّد السبيل لترقية وسائل المخاطبات والمواصلات فصارت المجاعات الكبيرة من ذكريات التاريخ . ان القطار والطيارة يشجعان الناس على الارتحال . والارتحال يوسع افق النظر والادراك ويقوي شعور العطف وهذا من افعل الوسائل في منع الحرب

واني اعتقد ان الذين يتحاملون على العلم هذا التحامل ، يجب ان يبحثوا عن الخشب في عيونهم قبل البحث عن القذى في عيون غيرهم . فهم لا يجنون خيراً ما من كمّ العالم وقد يخسرون كثيراً. انني من الذين يؤمنون على القول بان الحرب رجسة من عمل الشيطان ويجب اجتنابها. ولكنني اقول : لا تأخذوا السكين من يد الطفل بل علموه كيف يستعمله ليبري به قلماً ، علموه بالطرق العلمية قدس الحياة. اما اعداء العلم فيقولون « خذوا السكين وابعدوهُ عن الطفل لئلاً يطعن به احداً ». هذه وجهة نظر اخرى ! فأيهما تؤثر ؟



خواطر في التاريخ والعمران

تتمة مقال الاستاذ هولدين

لنعد الآن الى الحقائق التاريخية المثبتة . فالحضارة لم ترتق ارتقاء ظاهراً في الفترة التي انقضت بين سنة ٣٠٠٠ ق. م. و ١٤٠٠ ب. م. ولكنها انتشرت من مواطنها الاصلية في اودية النيل والفرات والسند حتى شملت بقاعاً واسعة من سطح الكرة الارضية. وكانت هذه البقاع تنكمش في بعض الاحيان كما وقع لما اجتاحت جماهير الشعوب الشمالية القسم الغربي من الامبراطورية . ولما اكتسح الاتراك بلاد العراق فدمروا فيها حضارة كان قد انقضى عليها اربعة آلاف سنة. وكان يحدث هذا الانكماش بفعل طبيعي كجفاف يصيب الارض فيقضي على معاهد العمران فيها . ومن الراجح ان انتقال مواطن الحضارة من البلاد الاستوائية الحارة الرطبة الى البلدان المعتدلة يعود جانب كبير منهُ الى جرثومة الملاريا ومكروب الانيميا الخبيثة (الانكلستوما) فان الحشرات الناقلة لجراثيم الملاريا ودودة الانكلستوما لا تعيش الا في البلدان الحارة الرطبة ولدينا ادلة على ان هذه العوامل المرضية ما زالت منتشرة في الارض من اربعة آلاف سنة الى الآن

والمرجح انهُ لم يستنبط في هذه الفترة (٣٠٠٠ ق. م. — ١٤٠٠ ب. م.) سوى اربعة مستنبطات خطيرة هي التوسع في استعمال الحديد . والطرق المعبَّدة . والتصويت . والتعصب الديني . ولعلَّ الحقيقة كانت تقضي باضافة النقود وبناء المجاري لجرِّ المياه الى المدن من اماكن بعيدة عنها . اما البارود فكان معروفاً في الصين قبل سنة ١٤٠٠ ق. م. بزمن طويل. ولكنه لم يبدأ يفعل فعلهُ في اوربا في رع المعامع الحربية لمستعمليه الا في القرن السابع عشر للميلاد. وكان من اثرهِ قبل ذلك انهُ مهد السبيل لاضعاف القدنية باضعاف معاقل الامراء من الوجهة الدفاعية. وارتقت المعرفة ارتقاء بطيئاً حتى انرى الآن اننا اسرفنا في تقديرنا لابداع اليونان في العلوم الرياضية . فالرياضيات والفلك عند البابليين بلغت درجة عالية من الرقي . ان كدنو — عالمهم الفلكي الكبير الذي عاش نحو سنة ٤٠٠ ق. م — كان ادق جدًّا في الارقام والمعادلات التي استعملها للتنبؤ بالكسوفات من كلّ العلماء الفلكيين الذين جاؤوا بعدهُ الى منتصف القرن الماضي . ولكن علومهُ كانت قد نسيت في هذه الفترة الطويلة ولم تترجم حساباتهُ الا حديثاً مما جعل قيمتها العملية ضئيلة . اما في اشور فكان الرجل المتوسط يعرف جدول الضرب . وقد اشار الى ذلك الملك اشور بانيبال

في سيرته فقال « واعدت عمليات الضرب والقسمة المعقدة التي لا تبدو جلية لاول وهلة» وهذا المستوى لم تبلغهُ انكلترا قبل القرن السابع عشر الميلادي

كانت شريعة الملك دُنجي Dungi الذي حكم اور حوالي سنة ٢٣٤٠ ق.م . لا تقلُّ عن شريعة الملك جورج الرابع في اوائل القرن الثامن عشر . فان رعايا الملك دُنجي كان يحقُّ لهم ان يكون لهم عبيد ولكن لهؤلاء العبيد ان يملكوا عقاراً . وكانت النساء تملك حق الملك . واذا اتخذ زوج لنفسه خليلة فكان يحق للحليلة ان ترغم الخليلة على غسل ارجلها وان تحملها على كرسيّها الى المعبد . ومع هذا كان للخليلة حقوق على الزوج . ولما كانت الشريعة تصف لنا المستوى الادبي الذي بلغهُ شارعوها فيحق لنا ان نحسب ان مستوى الآداب لم يرتقِ كثيراً من ذلك العصر الى عصرنا هذا

كان الحديد في شكلٍ ما معروفاً من اقدم العصور ولكن الناس لم يستخرجوه بكثرة ولا استعملوه بعناية الاَّ في الالف الثانية ق.م . ففي حصار طرواده حوالي سنة ١٢٠٠ق.م كان الحديد لا يزال بدعة غالية . والتوسع في استعماله رفع مستوى الحضارة المادي ولكنهُ جعل الحرب كذلك اكثر هولاً واشدَّ فتكاً . ولما شرع في بناء الطرق المعبّدة صار في الامكان توسيع الدولة فلزم استنباط التصويت لتمثيل السكان البعيدين عن العاصمة فبنيت على التصويت انواع الحكومات الجمهورية المختلفة . اما والتعصب الديني كان من اقوى العوامل في نشر الحضارة وتعميمها . فالرومان الذين كانوا على جانب من التساهل الديني لم يستطيعوا ان يتغلبوا على الجرمان ولا هم حاولوا ان يحملوهم على استبدال الههم «ثور» بالاله جوبيتر . اما سانت بونيفاس وغيرهُ من المرسلين فاقنعوا الجرمان باستبدل الاله ثور بالمسيح ففعلوا ذلك وتخلقوا باخلاق الرومان وعاداتهم التي كانت ترافق المسيحية حينئذٍ كما يسير الفوتبول مع دعاة الانجيل في هذا العصر ! ولكن الى جانب هذه الحسنة التي نشأت عن التعصب الديني الدافع الى نشر الدين والثقافة يبدو اثر هذا التعصب في خفض مستوى الحضارة في بلدان الامبراطورية الرومانية

فالحضارة اذاً اتسع انتشارها كثيراً قبل سنة ١٤٠٠ ب.م ولكن مستواها لم يرتفع . ولا نقع على اثر من آثار ارتقائها الاَّ اذا حصرنا نظرنا في غرب اوربا حيث وصلت الحضارة متأخرة . فلم يذرَّ قرن القرن الخامس عشر حتى ظهرت حركة جديدة خطيرة . ذلك ان جمهور المتعلمين كانوا يحتقرون العمل اليدوي قبل ذلك . وهذا كان طبيعيًّا لان العبيد كانوا ينجزونهُ لهم . على ان الحال تبدلت بغير الحال في اواخر القرون الوسطى لاسباب ثلاثةٍ : اولاً ان الطبقة الحربية الحاكمة كانت امية وكان اكثر الملوك لا يدرون كيف يوقعون اسماءهم على رغم ان العلم كان منتشراً انتشاراً لا بأس به بين الطبقات الوسطى — ثانياً

كان عدد كبير من طبقات الرهبان يجيدون الصناعة علاوة على علمهم النظري — ثالثاً كانت حكومات المدن في ايدي جماعات الصنّاع (guild) والتجار وفي هذه الجماعات كان مَنْ يحذق الصناعة يرتقي حتى يبلغ أعلى مقامات الثروة والسلطان

فنشأ من ذلك امكان التوسع في البحث التجريبي بين طبقات المتعلمين. كان علماء العصور الماضية قد عنوا بدرس الطبيعة بالمراقبة لا بالامتحان . فافلاطون كان يعتقد ان مستقبل البشرية في ايدي الملك — الفيلسوف . لقد اخطأ افلاطون . لان مستقبل الانسانية في ايدي الفيلسوف الذي يحذق الصناعة . فعلم الطبيعيات الحديثة نشأ في ليدن حيث وضع سيمون ستفينوس « علم الستاتيك » سنة ١٥٨٦ بدرسه لمبادىء المخل والفتحة Sluice ان عمله في ابتداع طريقة للدفاع عن هولندا بطريقة الفتحات المائية له من الاثر في العمران كاثر نبوليون او وشنطن على الاقل . فان هذه الطريقة مكنت الهولنديين من الفوز في نزاعهم مع الاسبانيين الذي دام نحو ثمانين سنة . وبفوز الهولنديين سلم الاصلاح الديني من الانخذال . اما الصناعة الحديثة فبدأت باستنباط الطباعة . وخطورة هذا الاستنباط لا تقوم على ترخيصه الكتب بل على انه كان اول مثل لتطبيق الانتاج الميكانيكي الواسع النطاق على صنع بضاعة كانت كل وحدة منها تصنع على حدة من قبل

وضع غليليو المبادىء التي يهتدي بها الباحثون العلميّون في هذا العصر . فلو نال هو وبضعة رجال آخرين على شاكلته في حداثتهم من الحكام ما حال دون خلق الاسلوب العلمي لكانت حضارتنا لا تختلف كثيراً عن حضارة القرون الوسطى

على ان ارتقاء العلم كان بطيئاً ، مات غليليو سنة ١٦٤٢ فانقضت مائة سنة وستون سنة قبلما جرّت السفينة البخارية الصغيرة التي صنعها سمنغتن مركبين في قناة الفورث والكليد باسكتلندا مسافة تسعة اميال ونصف ميل . واستنبط ليونهوك المكرسكوب الفعّال الاول سنة ١٦٦٠ فانقضى قرنان عليه قبلما استعمله باستور للكشف عن اسباب الامراض المعدية. فالحضارة لم تشرع تتغير الآ في القرن الاخير بعد انقضاء ستة آلاف سنة عليها . ان حالات المعيشة في الاقوام المتمدنة الآن تختلف عن حالات المعيشة في الاقوام المتمدنة سنة ١٨٣٠ اكثر من اختلاف هذه عن حالات المعيشة في عصر نوح والطوفان . وهذا الانقلاب بل هذه الثورة العالمية الحقيقية ، لا نزال في مستهلها . لقد قطعنا شوطاً بعيداً في تنظيم طرق الانتاج والمواصلات وترقيتها . فقد قضينا تقريباً على كل الامراض التي تنقل جراثيمها بالماء والحشرات. ويكاد يكون هذا كلّ ما عملناه في تطبيق العلم على شؤون الانسان

فالعلم لم يطبق حتى الآن الآ في ميداني الانتاج الصناعي والصحة . اما فيما عدا ذلك

فليس للاسلوب العلمي أثر ما في شؤون الحياة . فلدينا انظمة تهذيبية متعددة يقال انها مبنية على معرفة علمية بنفسية الاطفال . ولكنها في الغالب تطبق على طوائف قليلة من الاطفال الاذكياء الذي نشأوا في أسر ذكية متعلمة . فاذا اتفق ان اصاب هؤلاء الاطفال قسطاً كبير من النجاح في ميدان العمل فنجاحهم غير مستغرب بل هو منتظر ولا يدلّ على شيء. فلكي نثبت تفوق نظام تعليمي معين على آخر يجب متابعة الوف من الاطفال المتوسطين الذين تعلموا على الطريقة الواحدة والوف تعلموا على الطريقة الاخرى لمعرفة اية طائفة تنجب اكبر عدد من الرجال الممتازين. وهذا لم يتم بعد . فمن الدعوى الفارغة التكلّم عن الاساليب العلمية في التعليم . ان الاسلوب العلمي يجمع بين المشاهدة والامتحان . فالامتحان من غير المشاهدة قد يكون وسيلة فتانة لقضاء الوقت ولكنه ليس علماً

على ان تطبيق العلم على الصناعة والطب قد قلب المسائل السياسية رأساً على عقب. كانت كل البلاد المتمدنة ، قبل بضعة عقود ، مؤلفة من عدد ضئيل من الافراد المثقفين في طائفة كبيرة من الافراد الجهّال . وكان هؤلاء يتمتعون الى حدٍّ ما بفوائد الحضارة التي بناها المثقفون . فالتسوية في توزيع الثروة بين كل هؤلاء من شأنها ان تهبط بالمستوى الثقافي العام . فكانت الاشتراكية والحضارة حينئذٍ متنافيتين . اما اليوم فالدخل العام في كل امة يكفي لجعل التعليم عامًّا ولذلك فتوزيع الثروة لا يهدد العلم ولا الفن ولا الادب بخطر ما. فالحجة التي اشرنا اليها سابقاً التي كان يقيمها البعض ضدّ الاشتراكيين قد زالت بانتشار التعليم

ثم ان الحالة الصحية الناشئة عن تقدم الطب وارتقاء الصحة العامة تمدنا ببرهان قوي على فساد نظامنا الاقتصادي . فان مدى الحياة قد زاد الآن زيادة اصبح معها معظم رؤوس الاموال في ايدي رجال اربوا على الستين . وليس لهؤلاء من النشاط وحب المغامرة ما للشبان والشابات

وفي هذه المسائل قلّ ما نجد التاريخ عوناً على حلها . ان الحضارة القديمة التي دامت ستة آلاف سنة اخذت تزول . وقد اخذ يحلُّ محلها حضارة جديدة تختلف عنها قدر اختلافها عن الهمجية . والتاريخ كما يعلَّم في المدارس ليس الاّ سرداً للمنازعات السياسية في الالفي السنة الاخيرة. ولكننا نجد فيه بعض الفائدة حين نكبُّ على درس بعض تفصيلاته الدقيقة لانها توضح لنا نفسية رجال السياسة والجماهير في عصرنا. ففهمنا للحرب الاهلية في انكلترا يزداد وضوحاً اذا عرفنا ان الملك شارل الاول كان مصاباً بالعي اكثر من مطالعتنا للبيانات القانونية المملة التي كان يوردها لتأييد اعماله الفاسدة . وهذا هو السبب الذي يحمل رجال العصر ونسائه على العناية بمطالعة سير الرجال الذين كان لهم اثراً في التاريخ بدلاً من مطالعتهم لكتب التاريخ !

كثيراً ما نعتقد ان الكماليين — ارباب الفن واصحاب الرؤى — هم روّاد التاريخ وبناة

العمران . ولكنني اعتقد ان هذا خطأ . قد يستطيع صاحب الرؤى ان يبدل طائفة من الآراء بغيرها وقد يستطيع صاحب «الحلم» ان يحقق حلمهُ بعد حروب وثورات واضطهاد واستشهاد . ان ذلك يهز الارض كما يقول احد الشعراء ولكنهُ لا يحركها

فمن هم زعماء التاريخ وبناة العمران وروّادهُ ؟ هم الذين اصبحت الحياة واساليب المعيشة بعدهم غير ما كانت عليهِ قبلهم ? اني اعتقد ان معظمهم كانوا صناعاً حاذقين ولعلَّ اعظمهم بروميثيوس وتريتوليموس الاول منحنا النار والثاني الزراعة. وفي عصر التاريخ المدوَّن استنبطت مستنبطات بلغت الفائدة التي تجنى منها ما جعل انتشارها امراً محتوماً . وفي ذلك العهد اكتشفت مكتشفات عقلية عظيمة ولكنها نسيت لانها لم تفض الى نتيجة عملية . فمعادلات المصريين القدماء الجبرية نسيت لانها كانت تشتمل على «ارشادات لمعرفة الاشياء المظلمة» ولكن وسائلهم في مسح الاراضي وهندسة المباني ظلت ترتقي ارتقاء مستمراً الى هذا العصر. واذا وازنا بين باستور وداروِن وجدنا هذا الفرق واضحاً. فمباحث باستور الاساسية مضمونة الخلود لان كل امة لا تؤمن بها تنزل بها الاوبئة ويتضاعف عدد وفياتها ولكن مع ان آراء دارون مسلم بها عندنا اكثر العلماء فلا اعرف نكبة ما تنجم عن رفضها او نسيانها . على ان باستور لم يكن مفكراً نابغاً فقط بل كان صانعاً صناعاً . انهُ استنبط اكثر وسائل البكتيريولوجيا المستعملة الآن . فجانب كبير من تفكير باستور تمَّ في يديهِ . واما دارون فعلى نقيض ذلك

الى هؤلاء الصنَّاع أعود في تعليل معظم ما يصيب الامم من ارتفاع وانحطاط. فالامبراطورية البريطانية لم تصبح في حيز الامكان الاَّ باتقان الملاحة البحرية في القرنين السابع عشر والثامن عشر . ولولا ارتقاء السكك الحديد لكان نصف الولايات المتحدة الآن براري وصحارى . ولعل الطيارة تكون اداة في خلق « الدولة العالمية »

ان هذا النظر الى التاريخ لاينال رضاء عاماً لسببين اولاً — لان الذين يكتبون التاريخ عادة هم رجال تهمهم كثيراً آراؤهم السياسية ومعتقداتهم الدينية فجلُّ ما يكتبونهُ يلوَّن بهذه الآراء والمعتقدات ويكون دعاية لها . والثاني — ان المؤرخين لايعالجون الاَّ الالفاظ . يطالعون كتباً كثيرة ويطلعون على وثائق خطيرة ويكشفون عن مدونات مجهولة . لقد كان بعضهم من الكتاب البلغاء كجبون ومكسول وممسن . فهم يدركون اثر الالفاظ في تحريك الجماهير . ولكن لم يتح لهم ان يكونوا صناعاً فغاب عنهم ان ايدي الانسان اكثر « انسانية » من فمهِ. على اني ارى ان التاريخ انما هو محاولة الانسان لحل مشكلة معيشتهِ العملية . وانجح الذين عالجوه ليسوا الذين فكروا فيها اكثر من غيرهم ، ولا الذين تكلموا عنها اكثر من غيرهم ، بل هم الذين مضوا في عملهم من غير ثرثرة او تبجُّح



أمير الشعر في العصر القديم [1]

للأستاذ مصطفى صادق الرافعي

الوجه في إفراد شاعر او كاتب من الماضين بالتأليف ، ان تصنع كأنك تُعيده الى الدنيا في كتاب وكان انساناً ، وتُرجمهُ درساً وكان عمراً ، وتردهُ حكاية وكان عملاً ، وتنقله بزمنهِ الى زمنك ، وتعرضه بقومه على قومك ، حتى كأنه بعد ان خلقه الله خلقة إيجادٍ يخلقه العقل خلقة تفكير

من اجل ذلك لا بدَّ ان يتقصَّى المؤلف في الجمع من آثار المترجَم وأخباره ، وان يحمل في ذلك من العنت ما يحمله لو هو كان يجري وراء مَلَكَيْ من يترجمه لقراءة كتاب أعماله كتابه في يديهما .... ولا بدَّ أن يبالغ في التمحيص والمقابلة ، ويدقق في الاستنباط والاستخراج ، ويضيف الى عامة ما وجد من العلم والخبر خاصة ما عنده من الرأي والفكر ، ويعمل على ان ينفح ما انتهى اليه الماضي في ادبه وعلمه بما بلغ اليه الحاضر في فنه وفلسفته . وذلك من عمل العقل المتجدد ابداً والمترادف على هذه الحياة بمذاهبه المختلفة ، يشبه عمل الدهر المتجدد ابداً والمترادف بالليل والنهار على هذه الارض . كل نهار او ليل هو آخر وهو اول ، وكذلك العقول كلها آخر من ناحية وأول من ناحية

والتجديد في الادب انما يكون من طريقتين : فأما واحدة فابداع الاديب الحي في آثار تفكيره بما يخلق من الصور الجديدة في اللغة والبيان ، وأما الاخرى فإبداع الحي في آثار الميت بما يتناولها به من مذاهب النقد المستحدثة ، وأساليب الفن الجديدة . وفي الإبداع الاول ايجاد ما لم يوجد ، وفي الثاني اتمام ما لم يتم ، فلا جرم كانت فيهما معاً حقيقة التجديد بكل معانيها ولا تجديد الاّ من ثمةَ فلا جديد الاّ مع القديم

واذا تبينت هذا وحققتَه ادركت لماذا يتخبط متحلو الجديد بيننا وأكثرهم يدّعيه سفاهاً ويتقلده زوراً ، وجملة عملهم كوضع الزنجي الذَّرور الابيض (البودره) على وجهه ثم يذهب يدعي انه خرج ابيض من امه لا من العلبة . . . . . . فان منهم من يصنع رسالة في شاعر وهو لا يفهم الشعر ولا يحسن تفسيره ولا يجده في طبعه ، ومنهم من

(١) وضع الاديب محمد صالح سمك رسالة قيمة في إمرىء القيس « اميرالشعر في العصرالقديم » تقع في نحو مائتين وخمسين صحيفة سلك فيها مسلكا طريفاً وحلاها بمقدمة بليغة للاستاذ الجليل مصطفى صادق الرافعي . نخص المؤلف المقتطف بنشر المقدمة وبعض ابحاث الرسالة فيها طبقاً لرغبتنا

بدرس الكاتب البليغ وقد باعده الله من البلاغة ومذاهبها واسرارها ، ومنهم من يجدد في تاريخ الادب ولكن بالتكذب عليه والتقحم فيه والذهاب في مذهب المخالفة ، يضرب وجه المقبل حتى يجيء مدبراً ووجه المدبر حتى يعود مقبلاً فاذا لكلٍّ طريقٌ جديد . وينسى أن جديده بالصنعة لا بالطبيعة وبالزور لا بالحق

ألا إنَّ كل من شاء استطاع أن يطبَّ لكل مريض لا بكلفةُ ذلك الاَّ قولاً يقوله وتلفيقاً يدبرهُ ، ولكن أكذلك كل من وصف دواءً استطاع أن يشفي بهِ ؟

وبعد فقد قرأت رسالة امرئ القيس التي وضعها الاديب السيد محمد صالح سمك فرأيت كاتبها — مع انهُ ناشئ بعد — قد ادرك حقيقة الفن في هذا الوضع من تجديد الادب فاستقام على طريقة غير ملتوية ومضى في المنهج السديد ولم يدع التثبت وإنعام النظر وتقليب الفكر وتحصين الرأي ، ولا قصَّر في التحصيل والاطلاع والاستقصاء، ولا اراهُ قد فاته الاَّ ما لا بد أن يفوت غيره مما ذهب في اهمال الرواة المتقدمين واصبح الكلام فيه من بعدهم رجماً بالغيب وحكماً بالظن

فان امرأ القيس في رأيي انما هو عقل بياني كبير من العقول المفردة التي خَلقت خلقَها في هذه اللغة ، فوضع في بيانها اوضاعاً كان هو مبتدعَها والسابق إليها ونهجَ لمن بعده طريقَها في الاحتذاء عليها والزيادة فيها والتوليد منها وتلك هي منقبته التي انفرد بها والتي هي سرُّ خلوده في كل عصر الى دهرنا هذا وإلى ما بقيت اللغة . فهو اصل من الاصول في أبواب من البلاغة كالتشبيه والاستعارة وغيرهما حتى لكأنهُ مصنع من مصانع اللغة لارجل من رجالها . وكما يقال في زمننا في امم الصناعة : سيارة فورد وسيارة فيات ، يمكن ان يقال مثل ذلك في بعض انواع البلاغة العربية : استعارة امرئ القيس وتشبيه امرئ القيس

ولكن تحقيق هذا الباب واحصاء ما انفرد به الشاعر وتأريخ كلماته البيانية مما لا يستطيعه باحث وليس لنا فيه الا الوقوف عند ما جاء به النص

ولقد نبهنا في (إعجاز القرآن) الى مثل هذا إذ نعتقد ان اكثر ما جاء في القرآن الكريم كان جديداً في اللغة لم يوضع من قبله ذلك الوضع ولم يجر في استعمال العرب كما اجراهُ ، فهو يصب اللغة صبًّا في اوضاعه لاهلها لا في اوضاع اهلها ، وبذلك يحقق من نحو الف واربعمائة سنة ما لا نظن فلسفة الفن قد بلغت اليه في هذا العصر ، إذ حقيقة الفن على ما نرى ان تكون الاشياء كأنها ناقصة في ذات انفسها ليس في تركيبها الا القوة التي بنيت عليها . فاذا تناولها الصَّنيعُ الحاذق الملهم اضاف اليها من تعبيره ما يشعرك أنه خلق فيها الجمال العقلي فكأنها كانت في الخلقة ناقصة حتى أتمها

وهذا المعنى الذي بيناه هو الذي كان يحوم عليه الرواة والعلماء بالشعر قديماً يُحسُّونه ولا يجدون بيانه وتأويله ، فترى الأصمعي مثلاً يقول في شعر لبيد : إنه طيلسان طَبَري . اي محكم متين ولكن لا رونق له . اي فيه القوة وليس فيه الجمال ، اي فيه التركيب وليس فيه الفن

والعقل البياني كما قلنا في غير هذه الكلمة هو ثروة اللغة وبه وبأمثاله تعامل التاريخ وهو الذي يحقق فيها فنّ ألفاظها وصورها ، فهو بذلك امتدادها الزمني وانتقالها التاريخي وتخلّقها مع اهلها إنسانية بعد انسانية في زمن بعد زمن ، ولا تجديد ولا تطور إلاّ في هذا التخلق متى جاء من اهله والجديرين به . وهو العقل المخلوق للتفسير والتوليد وتلقي الوحي وأدائه واعتصار المعنى من كل مادة وإدارة الأسلوب على كل ما يتصل به من المعاني والآراء فينقلها من خلقتها وصيغها العالمية إلى خلق انسان بعينه هو هذا العبقريّ الذي رزق البيان

وللسبب الذي اومأنا اليه بقي امرؤ القيس كالميزان المنصوب في الشعر العربي يبين به الناقص والوافي . قال الباقلاني في كتابه (الإعجاز) : وقد ترى الأدباء أولاً يوازنون بشعره (يريد امرأ القيس) فلاناً وفلاناً ويضمون اشعارهم الى شعره حتى ربما وازنوا بين شعر من لقيناه (توفي الباقلاني سنة ٤٠٣ للهجرة) وبين شعره في اشياء لطيفة وأمور بديعة وربما فضلوهم عليه او سوّوا بينهم وبينه او قربوا موضع تقدمه عليهم وبروزه بين ايديهم . آه

ومعنى كلامه ان امرأ القيس اصل في البلاغة ، قد مات ولا يزال يخلق ، وتطورت الدنيا ولا يزال يجيء معها ، وبلغ الشعر العربي غايته ولا يزال عربية عند الغاية

وعرض الباقلاني في كتابه طويلة امرىء القيس [1] فانتقد منها اياتاً كثيرة ليدل بذلك على ان اجود شعر وأبدعه وأفصحه وما اجمعوا على تقدمه في الصناعة والبيان هو قبيل آخر غير نظم القرآن لا يمتنع من آفات البشرية ونقصها وعوارها ، فركب في ذلك رأسه ورجليه معاً . . . . . فأصاب وأخطأ ، وتعسف وتهدّى ، وأنصف وتحامل . وكل ذلك لمكانة امرىء القيس في ابتكاره البياني الذي لا يمكن ان يدفع عنهُ . ومما انتقد قوله :

وبيضة خدر لا يرام خباؤها تمتعت من لهو بها غيرَ معجَل

قال : « فقد قالوا عنى بذلك انها كبيضة خدر في صفائها ورقتها وهذه كلمة حسنة ولكن لم يسبق اليها بل هي دائرة في افواه العرب » . ألا ليت شعري هل كان الباقلاني يسمع من افواه العرب في عصر امرىء القيس قبل أن يقول (وبيضة خدر) ؟

على ان الكناية عن الحبيبة (ببيضة الخدر) من أبدع الكلام واحسن ما يؤتى العقل الشعري ولو قالها اليوم شاعر في لندن او باريس بالمعنى الذي اراده امرؤ القيس — لا بما

(١) اي معلقته وهذه القصائد التي تسمى المعلقات لم تكتب ولم تعلق كما سنبينه في تاريخ آداب العرب

فسرها به الباقلاني — لاستبدعت من قائلها ولاصبحت مع القبلة على كل فم جيل . بل هم يمرون في بعض بيانهم من طريق هذه الكلمة فيكنون عن البيت الذي يتلاقى فيه الحبيبان (بالعُشّ) ، وما يتخذ العش الا للبيضة . أثما عنى الشاعر العظيم ان حبيبته في نعومتها وترفها ولين ماحولها ، ثم في مسّها وحرارة الشباب فيها، ثم في رقتها وصفاء لونها وبَريقها، ثم في قيام اهلها وذويها عليها ولزومهم اياها ، ثم في حذرهم وسهرهم ، ثم في انصرافهم بجملة الحياة الى شأنها وبجملة القوة الى حياطتها والمحاماة عنها ، هي في كل ذلك منهم ومن نفسها كبيضة الجارح في عشه ، الا انها بيضة خدر ، ولذلك قال بعد هذا البيت :

تجاوزت أحراساً اليها ومعشراً علي حراصاً لو يسرون مقتلي

فتلك بعض معاني الكلمة وهي كما ترى ، وكذلك ينبغي ان يفسر البيان



رياضيو العرب القدماء مباحث تاريخية علمية

ابو الوفاء البوزجاني الحاسب

مع ان الغربيين قد ضربوا بسهم وافر في البحث عن مآثر علماء العرب في مختلف الفروع فان شخصيات كثيرة لعظمائنا السالفين لا تزال غامضة اذ لم يكن لها نصيب يذكر من البحث والتحليل ، والمصادر التي بين ايدينا عن تاريخ الرياضيات لا تفيض في البحث بل تكتب باختصار لا يفي بالمراد ولا يطفي غلة المنقب . والملاحظ ان المصنفين كما تقدموا في البحث عن مآثر العرب تجلى فضل العرب في السبق الى اكتشاف كثير من النظريات والابحاث الرياضية. فهم (اي العرب) سبقوا فرما (Fermat) في اكتشاف النظرية المسماة باسمه[1] كما انهم سبقوا دكارت وتوماس باكر (Descartes and Thomas Baker) في حل بعض معادلات الدرجة الثالثة[2]. والغريب ان بعض مؤلفي الفرنجة لم يذكر المصادر التي اعتمد عليها او نقل عنها كأنهُ يدّعيها لنفسهِ ، فليونار دو (Leonardo of Pisa) كتب في الجبر والهندسة وقد ظهر حديثاً انهُ كان يعتمد كثيراً على التآليف العربية

(١) مجلة الكلية الاميركية : عدد مايو سنة ١٩٢٨ ص ٢٦٩ اما النظرية فهي : مجموع عددين مكعبين لا يكون عدداً مكعباً (٢) كاجوري — تاريخ الرياضيات — سنة ١٩٢٤ ، ص ١٠٧

من ذلك ما اثبته كاربنسكي (Karpinski) بان ليوناردو اخذ كثيراً عن كتاب جبر ابي كامل [١] كما ان كتابات بعض علماء انكلترا في اوائل القرن الرابع عشر في المثلثات كانت مأخوذة عن الكتب العربية [٢] . كذلك جنا مـلـر (John Muller) المعروف بريجيومونتانوس (Regiomantanus) وهو اول من ادخل المثلثات (بصورة منظمة) الى الغرب في منتصف القرن الخامس عشر ، فقد الّف كتباً كثيرة في الرياضيات اهمها كتاب المثلثات (De Triangulis) وهذا الكتاب ينقسم الى خمسة فصول كبيرة اربعة منها تبحث في المثلثات المستوية والباقي في الكروية . ولئن ادّعى بعضهم ان كل محتويات هذا الكتاب هي من مستنبطاته فهذا غير صحيح لأن الأصول التي اتبعها ريجيومونتانوس في الفصل الخامس الذي يبحث في المثلثات الكروية هي بعينها الأصول التي اتبعتها العرب في الموضوع ذاته في القرن الرابع للهجرة [٣] . وهناك امور اخرى في علم المثلثات كانت منسوبة الى ريجيومونتانوس ظهر حديثاً انها من وضع العرب وانهم سبقوه اليها [٤]

* * *

ومن الذين كان لهم فضل كبير في تقدم العلوم الرياضية محمد بن محمد بن يحيي بن اسماعيل بن العباس ابو الوفاء البوزجاني الحاسب ، ولد في بوزجان وهي بليدة واقعة بين هرارة ونيسابور [٥] سنة ٣٢٨ هـ ، ٩٤٠ م . وقد « قرأ على عمه المعروف بابي عمرو المغازلي وخاله المعروف بابي عبدالله محمد ابن عنبة ، ما كان من العدديات والحسابيات ، وقرأ ابو عمر الهندسة على ابي يحيي الماوردي وابي العلاء بن كرنيب » [٦] ولما بلغ من العمر العشرين انتقل الى بغداد حيث انجز اكثر مؤلفاته

يقول كتاب قاموس الاعلام ان ابا الوفاء توفي سنة ٣٧٦ هـ في بوزجان ويقول كتاب « آثار باقية » انهُ توفي سنة ٣٨٨ هـ في بغداد ويعتمد في ذلك على ابن القفطي حيث يقول في كتابهِ (كتاب اخبار العلماء بأخبار الحكماء) « ولم يزل (اي ابو الوفاء) مقيماً في بغداد الى ان توفي بها في ثالث رجب سنة ثمان وثمانين وثلاثمائة » [٧] . فلدينا روايتان عن وفاة ابي الوفاء تؤيد اكثر المصادر التي اعتمدتُ عليها الثانية منهما . على ان كتاب وفيات الاعيان لابن خلكان يقول بالرواية الأولى ولكنهُ لم يذكر محل الوفاة .

---

(١) كاجوري — تاريخ الرياضيات — سنة ١٩٢٤، ص ١٢١
(٢) » » » » » ، ص ١٢٨
(٣) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول » » ، ص ١٥٤
(٤) كاجورى — تاريخ الرياضيات — ، ص ١٣٢ (٥) معجم البلدان — ج ١، ص ٣٠٢
(٦) ابن النديم — الفهرست — طبعة سنة ١٣٤٨ ، ص ٣٩٤
(٧) ابن القفطي — كتاب اخبار العلماء باخبار الحكماء — طبعة سنة ١٣٢٦ ، ص ١٨٩

وكتاب الفهرست لابن النديم لم يذكر شيئاً بهذا الصدد ، وكتاب الاعلام للأستاذ خير الدين الزركلي يقول بان ابا الوفاء توفي سنة ٣٧٦ هـ في بغداد ولكنهُ لم يذكر المصدر الذي استق منهُ ذلك . اما المصادر الانكليزية والأميركية فتأخذ بالرواية الثانية ، وهنا نترك هذا البحث لصعوبة الجزم في صحة احدى الروايتين

كان ابو الوفاء احد الائمة المعدودين في علمي الفلك والرياضيات وله فيهما مؤلفات قيّمة سنذكر بعضها ونبحث في اهمها . وقد اعترف له كثير من علماء الغرب بأنهُ من اشهر الذين برعوا في الهندسة « وله فيه (اي في علم الهندسة) استخراجات غريبة لم يُسبق اليها وكذلك في استخراج الاوتار تصنيف جيد نافع » [١] . وابو الوفاء قضى حياته في بغداد في التأليف والرصد والتدريس ، وقد انتخب ليكون احد اعضاء المرصد الذي انشأه شرف الدولة في سرايه سنة ٣٧٧هـ [٢] . وكان ملمّاً بمبادىء المثلثات التي احبها فعكف عليها وله فيها اكتشافات وأبحاث اعترف له بها معاصروه وعلماء الفرنجة ، فهو اول من ادخل المماس في عداد النسب المثلثية [٣] ، وقد قال ابو الريحان البيروني في هذا الصدد :

« ان السبق في استنباط هذا الشكل (شكل الظلى — او ما نسميه المماس) لأبي الوفاء بلا تنازع من غيره [٤] » ويقال ايضاً انه اول من استعمل المماسات والقواطع ونظائرها في قياس المثلثات والزوايا ، وقال احد علماء الافرنج ان ابا الوفاء ادخل كل النسب المثلثية وعمل الجداول الرياضية للمماس ونظيره [٥] . وهو الذي اخترع طريقة لعمل الجداول الرياضية للجيب وتمكن من ايجاد قيمة جيب زاوية نصف درجة مقرباً الى تسعة ارقام عشرية صحيحة [٦] . وله مقالة عن الرسم اسمها Geometric Construction [٧] لم نعثر على اسمها العربي الاصلي ومعناه الترتيب او البناء الهندسي

ومن هنا نستدل على ان العرب وهم اول من عرف اصول الرسم على سطح الكرة لم يتركوا هذا الباب بل برعوا فيه وساروا به الى الأمام شوطاً بعيداً

وقد اختلف علماء الغرب في نسبة اكتشاف بعض انواع الخلل في حركة القمر

(١) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ٢ ، ص ٨١

(٢) يؤيد هذا القول كتاب آثار باقية مجلد اول — ١٦٢ . وكذلك كاجورى — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٥ (٣) دائرة المعارف البريطانية — مادة مثلثات «Trigonometry»

(٤) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ، ص ٥٤

(٥) بول — مختصر تاريخ الرياضيات — سنة ١٨٨١ ، ص ١٥٥

(٦) كاجورى - تاريخ الرياضيات - ص ١٠٦

(٧) « « « ص ١٠٦

الى تيخوبراهي او الى ابي الوفاء [١] ولكن ظهر حديثاً ان اكتشاف هذا الخلل يرجع الى ابي الوفاء فقط [٢] . وأبو الوفاء لم يترك معادلات الدرجة الرابعة اذ حل هندسياً المعادلتين : سٔ = أ ، سٔ + أ سٓ = ب [٣] . وألف ابو الوفاء كتاباً في الحساب في النصف الثاني من القرن العاشر للميلاد وفي هذا الكتاب لم يستعمل الارقام الهندية [٤] ويرجح انه كان يكتب الارقام بالحروف ، فإهمال استعمال هذه الارقام لا نراه عند غيره من علماء العرب الاّ ما ندر كالكرخي . وقد علـل كانتور (Cantor) ذلك تعليلاً حسناً بقوله انه قد يكون وجدفي ذلك الزمن مذهبان مختلفان احدهما يتبع الطريقة الهندية والآخر الطريقة اليونانية في كتابة الأعداد وقد يكون المذكوران من الذين اتبعوا الطريقة اليونانية [٥] . وعلى كلٍّ لم يتمكن العلماء بعد من اكتشاف السبب الذي حدا بابي الوفاء والكرخي الى اهمال استعمال الارقام الهندية

﴿ بعض كتب ابي الوفاء ﴾

كتاب ما يحتاج اليه العمال والكتاب من صناعة الحساب : اشتهر هذا الكتاب باسم كتاب « المنازل في الحساب. » [٦] وهو سبعة منازل وكل منزلة سبعة ابواب المنزلة الاولى في النسبة ، المنزلة الثانية في الضرب والقسمة ، المنزلة الثالثة في اعمال المساحات ، المنزلة الرابعة في اعمال الخراج ، المنزلة الخامسة في اعمال المقاسات ، المنزلة السادسة في الصروف ، المنزلة السابعة في معاملات التجار [٧] .وقد كان هذا الكتاب اساساً لمعاملات كثير من الماليين في عصر مؤلفه وفي العصور التالية . وله ايضاً كتاب تفسير ديوفنطس (Diophantus) في الجبر [٨] ، وله ايضاً كتاب تفسير كتاب ابرخس في الجبر . يقول صاحب كتاب « آثار باقية » ما معناه « ان هنالك اختلافاً في معرفة الكتاب الذي وضع له التفسير المذكور . ففي بعض نسخ فهرست العلوم كتب اسم (ابرخس) على صورة (ابو حسن) [٩] بينما ورد في بعض نسخ تاريخ الحكماء (ابو يحيي) او (ابن يحيي) وزيادة على ذلك فان الفهرست يذكر ما يلي عند البحث عن ابرخس « وله اثر اشتهر باسم كتاب التعريفات » وهذا الـكتاب ترجمه وصححه ابو الوفاء الذي شرحه ايضاً ببعض براهين هندسية ، فبالنظر

---

(١) فانديك — علم الهيئة — ص ١٣٧ (٢) كاجوري – تاريخ الرياضيات – ص ١٠٥
(٣) كاجوري تاريخ الرياضيات ص١٠٧ (٤) كاجوري – تاريخ الرياضيات – الطبعة القديمة ١٠٧
(٥) كاجوري — تاريخ الرياضيات — الطبعة القديمة ، ص ١٠٧ (٦) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ، ص ١٦٣ (٧) ابن النديم — الفهرست — ، ص ٣١٤ (٨) كاجوري — تاريخ الرياضيات ، ص ١٠٥ (٩) اظن ان الفهرست — فهرست العلوم — خلط بين الاسمين (ابرخس) و(ابو حسن) لتشابه رسمهما في الكتابة

الى هذا القول يجب ان يكون تفسير ابي الوفاء المذكور هو بعينه تفسير كتاب (ابرخس). اما ابو يحيي الذي ذكره تاريخ الحكماء بدلاً من (ابرخس) فقد يتبادر الى الذهن انهُ (ابو يحيي الماوردي) الذي علّم معلم ابي الوفاء في الحساب والهندسة ولكنه يصعب مع ذلك البتّ في الامر [١] » . اما كتاب الفهرست لابن النديم فانه يقول تحت اسم ابرخس « وله من الكتب كتاب صناعة الجبر ويعرف بالحدود نقل هذا الكتاب وأصلحهُ ابوالوفاء محمد بن محمد الحاسب ، وله ايضاً شرحه ، وعلله بالبراهين الهندسية » [٢]

وله ايضاً كتاب فيما يحتاج اليه الصناع من اعمال الهندسة : هذا الكتاب الفهُ ابوالوفاء بين ٣٨٠ هـ و ٣٨٨ هـ بأمر من بهاء الدولة ليتداوله ارباب الصناعة ولذلك فهو خلو من البراهين الرياضية . وهو محفوظ الآن في الأستانة في مكتبة جامع ايا صوفيا [٣] . ولأبي الوفاء مؤلفات اخرى بعضها مذكور في كتاب الفهرست لأبن النديم ككتاب تفسير كتاب الخوارزمي في الجبر والمقابلة [٤] ، وكتاب المدخل الارثماطيقي ، وكتاب فيما ينبغي ان يحفظ قبل كتاب الارثماطيقي ، وكتاب البراهين على القضايا التي استعملها ديوفنطس في كتابه وعلى ما استعمله هو في التفسير ، وكتاب معرفة الدائرة من الفلك ، وكتاب الكامل وهو ثلاث مقالات : المقالة الاولى في الأمور التي ينبغي أن تعلم قبل حركات الكواكب المقالة الثانية في حركات الكواكب المقالة الثالثة في الامور التي تعرض لحركات الكواكب ، وكتاب استخراج ضلع المكعب بمال مال ، وله ايضاً كتب اخرى مذكورة في كتاب ابن القفطي و « كتاب اخبار العلماء باخبار الحكماء » وكتاب « آثار باقية » ككتاب العمل بالجدول الستيني ، وكتاب استخراج الاوتار ، وكتاب الزيج الشامل وكتاب المجسطي وهذا الاخير من اشهر آثاره ويوجد منهُ نسخة ناقصة في مكتبة باريس الوطنية [٥] والغالب انهُ كتب بعد سنة ٣٧٧ هـ [٦]

نابلس — فلسطين قدري حافظ طوقان

---

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ، س ١٦٣ — ١٦٤

(٢) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٧٦

(٣) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٦٤

(٤ سألني البعض عن معنى الكلمتين (الجبر والمقابلة) ولبيان ذلك اقول : عني بكلمة « جبر » نقل الحدود السالبة الموجودة في احد طرفي المعادلة الى الطرف الآخر ، وعني بكلمة « مقابلة » جمع الحدود المتشابهة . مثال ذلك : س٢ — ٤ س + ٣ س + ١٢ ، بواسطة الجبر تصبح المعادلة س٢ = ٤ س + ٣ س + ١٢ وبواسطة المقابلة تصبح المعادلة الاخيرة : س٢ = ٧ س + ١٢

(٥) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ص ١٦٤

(٦) « « « ص ١٦٥

التجارة عند العرب ومجاوريهم

بقلم عيسى اسكندر المعلوف
صاحب مجلة الآثار ومؤلف تاريخ الاسر الشرقية العام

تجارة العرب في الجاهلية

ان موقع بلاد اليمن المتوسط بين الامم الاخرى حمل سكانها على التجارة منها واليها فاتصلوا بالهند واستجلبوا حاصلات بلادها ومصنوعاتها مما كان يروج عند الامم المصرية والفينيقية والبابلية والاشورية والكلدانية وغيرها

فنقلوا تلك الحاصلات والمصنوعات بحراً وبرّاً فعمرت مرافئهم ومحطاتهم التجارية وكان من اهمها جزيرة سقطرة لحسن موقعها المتوسط . وعدن وحصن غراب (قانا) ومسقط

وكانت لقوافلهم مراحل ومخافر والعرب في طريقها كلما وصلت الى قبيلة خفرتها باجور خاصة الى ان تصل بامان الى محطاتها الاخيرة ولكنها كانت تقاسي من ذلك الامرّين

وفي اسفار التوراة ذكر القوافل الاسماعيلية التي كانت تنقل الحاصلات والبضائع الى مصر . واحدى تلك القوافل هي التي اشترت يوسف الصديق من اخوتهِ ونقلتهُ الى البلاد المصرية فاشتهر فيها بعفتهِ ودرايتهِ وحكمتهِ . وفي كتب بلينيوس وبطليموس وغيرهما تفاصيل لهذه التجارة ومسافاتها ومحطاتها وشؤونها الاخرى . ومن راجع سفر حزقيال في التوراة (ص ٢٧ ع ٢١ — ٢٣) وجد اسم العرب ورؤساء قيدار وتجار عدن وغيرهم

وعقدت معاهدة تجارية بين العرب والرومان وفقاً لقانون سنَّهُ تاودوسيوس الكبير رتّب فيهِ شؤون الوفود الذين كانوا يرحلون من الاسكندرية الى بلاد حمير والحبشة ونظامهم التجاري . وكان العرب في القرن السابع قبل الميلاد صلة للتجارة بين الشرق والغرب يتناقلونها بينهما ويربحون اموالاً طائلة . وقد قدر بعضهم ثمن البضائع التي كان ينقلها تجار العرب على قوافلهم في كل سنة بنحو مائة وسبعين الف ليرة استرلينية من نقودنا الحاضرة . وما كان يدفعه التجار سنويًّا اجرة قوافل قدر بنحو ثلاثة وثلاثين الف ليرة

ومعظم ما كان اليمنيون يتجرون به الذهب والحجارة الكريمة والقصدير والعاج وخشب الصندل والافاويه والتوابل والقطن من الهند . وريش النعام والعاج والذهب والعطور والاطياب والابنوس من شواطىء افريقية الشرقية . والالبان والبخور والمرّ واللادن وبعض الحجارة الكريمة من اليمن . والعود والند من سقطرة . واللؤلؤ من البحرين

فصار اتصال تام بين افريقية والشرق الاقصى والبلاد اليمنية وشاعت التجارة بينهم

كما شاعت بين الفينيقيين والبابليين ونحوهما. وفضل اليمنيون الطرق البرية على البحرية لاخطار الانواء في هذه كما فضلوا احياناً الطرق البحرية لما يتجشمونهُ من غزوات القبائل في طريقهم

وكان السبئيون من العرب يحملون مصنوعات صور وحاصلات الشام الى بلادهم كالحنطة والخمر والزيت وصناعات الفينيقيين كالزجاج والارجوان. ويأخذون من اسية الشرقية المنسوجات والآنية الحديدية والصفرية وسبائك الفضة وأشباهها. وبقيت تجارة اليمن متسعة النطاق رائجة الاسواق يشتغل بها من قبائلهم القديمة المينيون والحيائيون والسبئيون والقتايون والقدبون. الى ان امتدت سلطة الرومان على البحار ونزعت التجارة من ايدي الامم الاخرى فضعف امر العرب. وكانت مملكة زنجبار تابعة منذ القرن الاول للميلاد للمملكة العربية الجنوبية الغربية التي كانت قد مدت سلطتها على شرق افريقية كله وكان من ملوكها عفير وسبأ وحمير فبعض اولاد هؤلاء جلسوا على عرش زنجبار وحكموا في تلك البلاد

وكان ملوك قحطان سنة ١٨٠٠ ق. م. فغزوا جنوبي جزيرة العرب وحكموا فيها

وذهبت طائفة منهم الى حضرموت وطائفة اسست مدينة سبأ الشهيرة بحضارتها وعمرانها وموقعها وهؤلاء هم بنو يعرب. وحكم بعضهم المملكة العمانية ومن ملوك عمان ومن سكانها عمروا السلطنة الزنجبارية فتاريخ زنجبار مرتبط ارتباطاً وثيقاً بتاريخ ملوك سبأ وعمان. وكان عرب سبأ يحتكرون التجارة في الشاطئ الشرقي الافريقي وهم اشبه بالفينيقيين في البحر الابيض. فالأول ملوك الشواطئ العربية والبحار الشرقية الهندية والآخرون ملوك شواطئ البحر الابيض المتوسط والبحار الغربية الاوربية. اما العرب الذين حكموا هذه البلاد فكانوا تجارة ماهرين وكان بطء سير السفن واستسلامها لهبوب الرياح لايخفف من نشاطهم وسعيهم في مخر البحار فكان الاسطول التجاري يؤلف من نحو اربعين سفينة تحمل اكثر من اربعة آلاف نسمة. وكان ثغر زنجبار هو المركز المتوسط في اسفارهم التجارية فيستريحون فيه زهاء سبعة اسابيع من رحلتهم ويعرض بعض تجارتهم من البلح والتوابل والبن والصحناة (السمك المجفف) والنمارق العربية (البسط اوالسجاد) فيستبدلونها بالحبوب والاخشاب وبعض مواد البناء. فتى اتموا اسابيعهم السبعة غادروها في اذار الى شبه جزيرة العرب. وذكر بطليموس الجغرافي الشهير ثغر افريقية وما كان معلوماً منه لعهده واكتشف اثراً نفيساً اسمه « المرشد للمحيط الهندي » ولعله لمؤلف يوناني عاش على ضفاف البحر الاحمر. ويقال انهُ كتب سنة ٦٠ للميلاد. وفيه وصف التجارة في افريقية مع العرب ولا سيما مع الزنجباريين

وكان الانباط في وادي موسى يفتخرون بعاصمتهم بتره او سالع التي اشتهرت بموقعها التجاري فكانت موقفاً للقوافل ومحطاً لرحالها. نخفروها من غزوات البدو وعززوها

وبسطوا جناح الامن في تلك البقاع فأزهرت التجارة ايما ازهار وافقت شهرتهم بها

وامتدت تجارة العرب في ايامها الاولى الى جهات الهند والصين وبلاد فارس وما اليها براً وبحراً وجلبوا حاصلات تلك البلاد ناقلين اليها ما لديهم من المواد التجارية . حتى امتزجوا بالامم المختلفة واحتكوا بهم فاقتبسوا من مدنيتهم ما اضافوه الى عمرانهم واجتماعهم وحرصوا على ما يفيدهم ونبذوا ما يخالفهم فلذلك بقيت مدنيتهم وطنية ثم تغيَّرت بتغيُّر الازمان وتأثير الفاتحين مما هو معروف عند جميع الأمم من التقلبات الاجتماعية والتغيرات المدنية وانتشر المذهب الاسلامي في كثير من البلدان التي خالطوا سكانها بعد ذلك

وكانت تقام للعرب اسواق تجارية وادبية مشهورة في التاريخ اعظمها (سوق عكاظ) في بلاد العرب . فكانت اشبه بالمعارض الصناعية والزراعية للتجارة عندنا وكانت لها اخوات في كثير من العواصم والمدن تهافت عليها الناس للبيع والشراء والماجدة فجمعت بين المعارض ومنتديات الادب او المجامع العلمية عندنا . ومن ذلك اسواق العراق قال التغلبي

وفي كل اسواق العراق اتاوة[1] وفي كل ما باع امرؤٌ مكس[2] درهم

التجارة في صدر الاسلام

اشتهرت قبيلة النبي (ص) المعروفة باسم قريش بتجارتها . وكان نبي المسلمين (ص) تاجراً قبل اظهار دعوته . وقد دخل دمشق تاجراً وله اخبار فيها مشهورة

ومن الاقوال المأثورة في التجارة قول القرآن الشريف : « يا ايها الذين آمنوا لا تأكلوا اموالكم بينكم بالباطل الاَّ ان تكون تجارة عن تراضٍ منكم » و« أحل الله البيع وحرم الربا » وعن مجاهد في قول القرآن الشريف : « يا ايها الذين آمنوا انفقوا من طيبات ما كسبتم » يعني التجارة في الاسواق . ومن احاديث النبي (ص) قوله : « ما املق تاجر صدوق وما اقفر بيت فيه خل » و« اطيب ما يأكل الرجل من كسبه » والكسب في القرآن الشريف التجارة — و« التاجر الصدوق مع النبيين والشهداء والصالحين وحسن اولئك رفيقاً » و« تسعة اعشار الرزق في التجارة » و« ان اطيب الكسب كسب التجار الذين اذا حدثوا لم يكذبوا واذا أؤتمنوا لم يخونوا واذا وعدوا لم يخلفوا واذا اشتروا لم يذمّوا واذا باعوا لم يمدحوا واذا كان عليهم لم يمطلوا واذا كان لهم لم يعسروا » و« خير تجارتكم البز وخير صنائعكم الخرز » اي الخياطة وفي الحديث عن قيس بن ابي عروة : « كنا نسمى (السماسرة) فسمانا النبي (ص) باحسن منهُ فقال (يامعشر التجار) »

---

(١) استعمل الشاعر (الاتاوة) لما يؤخذ رسماً على الاسواق كما تؤخذ الاتاوة على الارض الخراجية

(٢) (المكس) دراهم كانت تؤخذ من بائعي السلع في اسواق الجاهلية . وفي المصباح : قد غلب (المكس) في ما يأخذه اعوان السلطان عند البيع والشراء . وفي الحديث « لا يدخل صاحب مكس الجنة »

وقال الامام عمر ابن الخطاب (رضه) : « لا يقعد احدكم عن طلب الرزق ويقول : اللهمّ ارزقني فقد علمتم ان السماء لا تمطر ذهباً ولا فضة » — وقال ايضاً : « ما ميتة بعد القتل في سبيل الله احبُّ اليَّ من ان اموت بين شعبتي رحلي اضرب في ارض الله وابتغي من فضل الله » . وقال الامام علي بن ابي طالب : « لم يذهبْ من مالك ما وعظك [١] » و « خير المال ما اغناك وخير منهُ ما كفاك » . و « تفقه ثم اتجر فان التاجر فاجر الاَّ من اخذ الحق واعطاه » . وكان الامام علي هـذا يدور في سوق الكوفة ويقول : « معاشر التجار خذوا الحق واعطوا الحق تسلموا . لا تردّوا قليل الربح فتحرموا كثيرهُ »

وقيل لعبد الرحمن بن عوف الصحابي : « ما سبب يسارك قال ثلاث (١) ما رددت ربحاً قط (٢) ولا طلب مني حيوان فأخرت بيعهُ (٣) ولا بعت بنسيئة »

وكان العرب يتجرون مع الهند والصين لقربهم منهما كما اتجروا مع البعيدين عنهم . وفي زمن الخلفاء الراشدين سافر ابن عبد الوهاب وكثيرون غيره من البصرة الى بلاد الصين وسنة ٢٣ هـ (٦٤٣ م) كتب عمر بن الخطاب الى عمرو بن العاص بعد فتحه لمصر : « ان الغلاء قد وقع بالمدينة وان الناس في جهد من الغلاء » . فبعث عمرو بجمال موقرة حنطة اولها بالاسكندرية وآخرها بالمدينة . قال : فكتب عُمَر الى عمرو : بأن يحفر خليجاً يحمل فيه الغلال الى القلزم (البحر الاحمر) ومن القلزم الى المدينة في البحر المالح. فحفر عمرو الخليج المعروف (بخليج امير المؤمنين) وكانت المراكب تحمل الغلال من الاسكندرية الى القلزم في الخليج ومن القلزم الى المدينة في البحر المالح

قال ابن علي الدمشقي في كتابهِ (الاشارة الى محاسن التجارة [٢]) والشيء بالشيء يذكر : « والتجار المجربون يقولون اشترِ غالي الرخيص ولا تشترِ رخيص الغالي . . . . واعلم ان البضائع صاحبها معرض لشغل القلب والخوف من اتضاعها سيما اذا كانت غالية او مما يفسد بسرعةٍ قال الله تعالى : « وتجارة تخشون كسادها » وروي عن النبي (ص) انهُ قال : « نزعت البركةُ من الشيء الغالي والشيء الرديء » . فالشيء الغالي قد اخذ الفائدة فيه غيرك . ونزعت منهُ البركةُ فهو الى الخسران اقرب منهُ الى الربح » — الى ان قال :

واصل التجارة في البيع والشراء ان يشتري من زاهد او مضطر الى اخذ الثمن . ويبيع من راغب او محتاج الى الشراء . لان ذلك من اوكد الاسباب الى مكان الاستصلاح في المشترى وتوفر الربح »

وكان الخلفاء الراشدون والصحابة ومن والاهم اصحاب اعمال تجارية ونحوها فكان ابو بكر الصديق بزّازاً ومثلهُ كل من عثمان وطلحة وعبد الرحمن بن عوف . وكان عمر ابن

---

(١) وتقول العامة في سورية ولبنان : « الخطرة اللي ما بتخسر ما بتعل » و « الانسان ما يتعلم الا من كيسه »
(٢) سيأتي وصف هذا الكتاب في آخر المقالة وهو في ادب التجارة وشؤونها وطرقها واخبارها

الخطاب دلّالاً او تاجراً وابو سفيان بن حرب بيّاعاً . وعبدالله بن جدعان نخّاساً . وثابت بن قرة صيرفيًّا بحران . وكثير غيرهم كانوا كذلك

ووجد سند دين لعبد المطلب عم النبي (ص) قد دوِّن على رق غزال وهذا نصهُ :
« باسمك اللهمَّ ذكر حق عبد المطلب بن هاشم من اهل مكة على فلان الحميري من اهل زدل صنعاء عليهِ الف درهم فضة كيلاً بالحديد . ومتى دعاه بها اجابهُ . شهد الله بذلك والملكان »

وقال ابن الاثير في اسد الغابة (٥ : ٢١٦) : « كان (ابو سفيان) تاجراً يجهّز التجار بمالهِ واموال قريش الى الشام وغيرها من ارض العجم وكان يخرج احياناً بنفسهِ وكانت اليهِ راية الرؤساء التي تسمَّى العقاب . واذا حميت الحرب اجتمعت قريش فوضعتها بيد الرئيس » ونسبت اقوال في ذم التجارة ومدحها للنبي (ص) والخلفاء والشعراء جمعها المقدسي في كتابه (الالطائف)

وضرب الحميريون نقوداً نقشوا عليها صور الملوك واسماءهم والمدن التي ضربت فيها وذلك بالحرف المسند ووشوها بالرموز السياسية والاجتماعية مثل رمز الحرائة بالبومة او الصقر او الثور . ورمز الدين بالهلال . وحولها كتابات بالمسند . ومن هذه النقود مجاميع في المتاحف اهمها في (متحف فينا) الادبي . وكانت نقود لتدمر في زمن وهب اللات (اثينودورس) ابن زنوبيه الذي خلع سلطة الرومان وتولى حكم تدمر سنة ٢٧١ م فأزال اسم اورليان الامبراطور من النقود التدمرية ، وصكها باسمه ولقبه واضعاً رسمه عليها . وكانت نقود والدته زنوبيه مصورة برسمها وحوله اسمها بالاحرف اليونانية (سبتيما زنوبيا) وعلى الوجه الآخر رسم اشبه برسم المشتري

وكان على النقود النبطية صورة غزال وكتابة عبرانية اولاً تدل على انهم اخذوها عن العبرانيين . واول من ضرب النقود من الانباط الملك الحارث الثالث الذي كان حاكماً في دمشق والبقاع متسلطاً عليها سنة ٨٥ ق . م اقتبس ذلك من اليونان في اثناء تسلطه على دمشق . وقد وجد دينار من سكّه عليه صورة جمل وشجرة عطرية ورمز اتفاق الحارث وسكاوروس والي البقاع . وصكت نقود باسماء النساء اللواتي شاركن الملوك بالحكم . وصوّر كثير من هذه النقود وعلى بعضها النسر وغيره وكتاباتها نبطية الحروف . وكانت تجارة الممالك العربية من المرّ واللبان مما تنتجه شبه جزيرتهم ثم العاج والابنوس والصدف والودع والذهب والرقيق الاسود (النخاسة) . وكان الذين يتجرون معهم من اغنى الممالك المتحضرة فمصر وسورية وبابل واشور والفرس واليونان والرومان كانت اسواق ملوك سبأ وبلاد العرب وكانوا ينقلون بضائعهم مشحونة في مراكبهم الراسية بمدينة سيراف على الخليج العجمي وفي غيرها واول ميناء يصلون اليهِ مدينة مسقط في خليج عمان فيأخذون منها حاجاتهم من الزاد

والماء وما يريدون نقله من الامتعة ويسيرون ماخرين البحار الى الهند فيأخذون منها الماء والزاد ويتجرون مع سكانها ثم يستأنفون مسيرهم جنوبي سيلان (سرنديب) حتى يصلوا الى جزائر نيقوبار ومن هناك الى مضيق ملقة (ملقية). ومن هنا يحولون سفرهم تلقاء الشاطىء الجنوبي من شبه جزيرة ملقة سائرين شمالاً حتى يصلوا الى خليج سيام ومنه الى جزيرة كندور ثم الى مدينة كنفو الصينية وهي مرفأ هنكشوفو القديم

هذا بعض ما ذكره الرحالة والملاحون في كتب مخطوطة منها في (دار الكتب السورية بدمشق) الملاحة لابن ماجد بالعربية وغيره بلغات اجنبية سيأتي ذكر بعضها

وروى غوسطاف له بون الفرنسي ما ملخصه : ان للعرب ثلاث طرق للتجارة طريق برية وطريقان بحريتان فالبرية كانت تربط مراكز الشرق الكبرى كسمرقند ودمشق وبغداد حتى بلاد فارس وكشمير بما يجاورها . والطريقان البحريتان من الهند الى مرافىء خليج فارس ومنها الى شبه جزيرة العرب حتى البحر الاحمر . والبضائع تصل الى بغداد فتحملها القوافل موزعة اياها على البلدان . وكانت عدن محل تبادل حاصلات الصين والهند ومصنوعاتهما بحاصلات الحبشة ومصر ومصنوعاتهما . فتنقل الى قناة السويس ومنها الى الاسكندرية والى سواحل سورية وكان تجار اوربة من جنوى وغيرها ينزلون في الاسكندرية لابتياع البضائع العربية وحملها الى اوربة فكانت مصر واسطة العقد بين الشرق والغرب فاثرى الخلفاء بواسطتها وكانت علاقة العرب مع الصين قبل الاسلام ثم اشتهرت بعد الخلافة الاسلامية وكانت طرقهم برية وبحرية . فالبحرية من سواحل شبه جزيرة العرب او مرافىء خليج فارس الى جنوبي الصين

ولقد حمل تجار العرب من بلادهم الحجارة الكريمة والعقود النفيسة والاقمشة الصوفية والاجواخ والخيول واستبدلوها بالشاي والاقمشة الصينية والخزف ونحو ذلك . وعقدت بينهم معاهدات تجارية ووصل العرب الى شمالي اوربة بتجاراتهم كما دلت النقود التي تركوها في تلك الاصقاع الشاسعة والخطوط الكوفية ونحوها ، وكانت البضائع التي يتناولها العرب من شمالي اوربة كثيرة منها المعدن ولاسيما القصدير والفرو والعنبر . ويأخذ الدنمركيون مقابلها من العرب انواع الاقمشة والسجاد الشرقي النفيس والاباريق المحلاة بروائع النقوش والحلي النفيسة . وعلى الجملة فان اكثر الامم التي كانت بين العرب ولاسيما اليهود اشتهرت بالتجارة والصرافة وكانت القوافل التجارية كثيرة تدفع لقطاع الطرق الخفارة لتسلم من غزوهم ومتى وصلت سالمة تقيم لها البلاد الافراح

وكذلك قبائل الترك القديمة كانت صلة تجارية بين الشرقين الاوسط والادنى تحمل حرير الصين وغيره من حاصلاتها مما ادى الى علاقات اقتصادية بين خاقان الترك وشاه الفرس وامبراطور الروم فكانت لهم سفارات للمفاوضات بالتجارة ومعاهدات ومنافسات

الى صاحب البؤساء

لمحمود ابو الوفا

يا صاحب البؤساء جاءك شاعر يشكو من الزمن اللئيم العاتي

لم يكفه أني على عكازة امشي لخط الصخر في طرقاتي

ثم انثنى يزجي عليَّ مصائباً شعباً كقطعان الدجى جهماتِ

في ليلهنَّ فقدت آمالي الأُلى صاحبنني مذ لاح فجر حياتي

فغدوت في الدنيا ولا ادري أمِنْ أحيائها أنا ام من الامواتِ

***

خففت يا (هوجو) عليك فلم أُطل وبعثتها فصلين من مأساتي

ولو أنني أعطيت بؤسي حقه وصفاً لصورت معرض النكبات

عجائب ارز لبنان

ليس بين قراء العربية من لا يعرف شيئاً عن ارز لبنان . ولكن هذه المعرفة قد لا تتجاوز عند السواد الاعظم حد القول بأنهُ هو الارز الذي اخذ منه سليمان اخشاب هيكله المشهور . وانهُ غابة موجودة في لبنان. فمن الغريب ان هذه القيمة التاريخية العظيمة التي للارز لم تدفع سوى عدد قليل من الناس لزيارته ولم تكد تحمل احداً من زوار تلك الغابة الساحرة الى درس حالتها او تحقيق شيء عنها

اصبح الناس بعد ما امتدت الطريق الى الارز في هذه السنة وبعض السنة الماضية يقصدون غابة الارز لمشاهدة اشجارها زرافات ووحداناً . ولكن كل ما يفعلونه هناك هو انهم يصعدون الى الرابية القائمة عليها الغابة ويشاهدون عرضاً بعض الاشجار الضخمة ويكتفي من يتوغل منهم في الغابة باصطياد عصفور ببندقية صغيرة او بمشاهدة اللوحة التي وضعت على احدى الاشجار تذكاراً لزيارة لامرتين شاعر فرنسا المشهور وابنته جوليا للارز منذ مائة سنة او برؤية شجرة « الحبيس » التي سنتكلم عنها فيما يلي

اما التأمل فيما تحتويه الغابة ذاتها من عجائب هذا الشجر وغرائب نموه فلم ارَ بين جميع الذين قابلتهم في الارز من يهتم له وقد حاولت كثيراً ان اعثر على شيء من المعلومات المكتوبة لاستعين بها مدة اقامتي القصيرة في الصيف الماضي في تلك الغابة على جلاء شيء من اسرارها فخانني الحظ حتى الآ ن . على ان ما فاتني استطلاعه من ثنايا التاريخ لم يفتني استجلاء بعضه بالمشاهدة والتتبع . فقد جملت اطوف الغابة كل يوم واتأمل في اشجارها شجرة فشجرة والاحظ كيفية نموها وانتشار اغصانها فرأيت في ذلك بعض العجائب والغرائب التي لم ارَ لها نظيراً في أية غابة اخرى او في اي شجر آخر

اما ضخامة الارز فانها نادرة في غير بعض انواع الشجر التي تعيش في المناطق الحارة وولاية كاليفورنيا ففي الغابة شجرة يبلغ محيط جذعها نحو ١٦ متراً وتكثر فيها الاشجار التي يتراوح محيط جذعها بين ١٠ و١٥ متراً وقد روى لي الاب الفاضل وكيل وقف الارز ان الاب لامانس اكد عند ما شاهد تلك الشجرة وفحصها فحصاً سطحياً ان عمرها لا يقل عن ٤٠٠٠ سنة

اما الغابة ذاتها فانها قائمة على رابية يشرف عليها « فم الميزاب » من الشمال « وظهر القضيب » من اليمين . وهاتان القمتان اعلى قمم جبل لبنان بعد القمة المسماة « قرنة السوداء »

ويبلغ علو كل منهما نحو ٣٤٠٠ متر عن سطح البحر . اما رابية الارز فقد تحققت من مقياس العلو الذي كان بيدي ان علوها يبلغ ١٩٤٠ متراً عن سطح البحر . والهواء هناك جاف كل الجفاف يبث في الجسم نشاطاً عجيباً ولا تستطيع الاجسام الضعيفة ان تحمله مدة طويلة . وقد جيء الى الارز بماء من اقرب نبع اليه يسمى نبع « شاغورة » وبنيت في وسطه بركة كبيرة الى جانب الكنيسة الموجودة هناك . والماء عذب خفيف فوّار يشعر شاربه انهُ اخف والذ واعظم مساعد للهضم من اكثر انواع المياه المعدنية التي نبتاعها بزجاجات مختومة

ويحيط بالغابة من كل جانب حتى قمة الجبل اراض معظمها جرداء وبعضها يزرع ويروى بمياه نبع « شاغورة » تبدأ الزراعة في اول شهر سبتمبر فلا يكاد ينقضي شهرا سبتمبر واكتوبر حتى يكون الزرع قد نما قليلاً . وبعد ذلك يأتيه الثلج ويغطيه حتى شهر ابريل من السنة التالية ، وعند ما يذوب عنهُ يكون قد تلف اخضره ولكن جذوره تبقى حية في الارض ولا تلبث ان تنمو بفعل حرارة الشمس ومياه الري ولا يدنو حصاده الا في اواخر شهر يوليو

روى لي بعض العارفين من ابناء تلك الانحاء ان جميع تلك الروابي الجرداء المحيطة بغابة الارز كانت مملوءة بهذا الشجر في الازمنة الماضية ولكن الناس جعلوا يقطعون الاشجار منها ويستعملونها حطباً في حاجاتهم المنزلية الى ان جاء رستم باشا احد متصرفي الجبل السابقين فاحاط البقية الباقية من الارز بسور من الحجر لكي يمنع الاعتداء عليها . وجاءت الحكومة اللبنانية بعد ذلك فاقامت سوراً آخر من السلك الشائك بعد ذلك السور الحجري وضمت به عدداً من الاشجار التي بقيت خارج السور الحجري الى الغابة

ولم يكن الارز وقفاً فيما مضى من الزمن ولكن يخيل اليَّ ان السبب الذي دعى الى جعله وقفاً هو في الغالب الحرص على استبقائه . لذلك سمي « ارز الرب » واقيمت كنيسة فيه . واعطى معنى القداسة وحرّم قطع شيء من اغصانه وحفر الاسماء على اشجاره . وهذه الصبغة الدينية التي صبغ بها الارز كانت خير وسيلة لجعل الناس يتحاشون انتهاك حرمة هذا الشجر التاريخي المعظم والامتناع عن الاحتطاب في تلك الغابة . واصبحوا بدلاً من ذلك يحجون كل سنة في عيد الرب احد الاعياد الكاثوليكية الى تلك الغابة ويصلون في كنيستها ويقيمون ليلة تحت اشجارها

وللارز حراس رسميون يتقاضون مرتباتهم من الحكومة اللبنانية ويقيمون في الارز صيفاً بمشش مبنية بحجارة مكدسة بعضها فوق البعض بلا نحت ولا مونة . اما في الشتاء فانهم ينزلون الى احدى القرى المجاورة لان الثلج يغمر تلك الانحاء ويبلغ علوه عدة امتار . وهم يخدمون زائري الارز بكل بشاشة ولطف ويرافقونهم لمشاهدة ما يريدون مشاهدتهُ من اشجاره

واشجار الغابة متفاوتة في اعمارها كل التفاوت . فمنها ما يبلغ عمره بضعة آلاف من

السنين كالشجرة التي اشرت اليها فيما تقدم ومنها مالا يبلغ علوهُ عن سطح الارض الاَّ بضعة سنتمترات لانهُ بعد ما اقيم السور حول الغابة وحفظت من الايدي جعل بعض الشجر ينمو داخل السور . فترى الآن في الجزء الشرقي من الغابة بضع عشرات من الشجيرات تتراوح اعمارها بين عشر سنوات ومائتي سنة. وهناك شجرة لا تزيد ارتفاعها على متر ونصف ويؤكد حرّاس الارز ان عمرها يزيد على خمسين سنة. فاذا قسنا حجم هذه الشجرة الى حجم الاشجار الضخمة التي يبلغ محيط جذعها نحو ١٥ متراً لم نستغرب ان يحسب عمر هذه ببضعة آلاف من السنين

ومعظم اشجار الغابة متوسطة الحجم فعدد الاشجار التي يزيد محيط جذعها على عشرة امتار لا يتجاوز بضع عشرة شجرة . وقد حاولت كثيراً ان اعرف عدد الاشجار في الغابة فلم يستطع احد ان ينبئني عنها . ولكن الحراس يؤكدون انهُ يزيد على خمسمائة شجرة . ومن الراسخ في اذهان الناس ان شجر الغابة لا يمكن عده . ولكنني لم اجد صعوبة في ذلك الا انني لم احاول ان اقوم بهذا الاحصاء . وليس للارز ثمر بل هو من اشجار الظلال فقط . وتنمو عليهِ اكواز كاكواز الصنوبر تحتوي على بذر الشجر. وهي بطيئة النمو تظهر اولاً في شكل عود مستطيل يبرز عمودياً من الغصن ثم تبدأ بالتضخم الى ان تصبح في شكلها البيضوي وتظل كذلك على الشجرة الى ان تيبس وتسقط الى الارض وعندئذٍ تنتشر بزورها وتأخذ في نموها البطيء. ولا تظهر الشجيرة على سطح الارض الاَّ بعد ان تتجاوز من العمر سنتين او ثلاثاً

ومما يمتاز بهِ شجر الارز على كل شجر في العالم ان اغصانه تتجه في نموها اتجاهاً افقياً ولكن من ينظر الى الشجرة ويفحص نمو اغصانها الاصلي فحصاً دقيقاً يدرك ان هذا الاتجاه الافقي لم يكن في اصل النمو اي عند بروز الغصن من جذع الشجرة بل حدث بعد ذلك . والتعليل الوحيد الذي خطر لي عند ما راقبت هذه الظاهرة هو انهُ عند ما يأخذ الغصن في البروز يأتي الثلج ويغطي الشجرة ويتجمد عليها ويظل كذلك نحو اربعة اشهر او خمسة . ولما كان نمو الارز بطيئاً جدًّا فان اغصانه تتحمل ضغط الثلج عشرات من السنين قبل ان تشتد ويصبح ثقل الثلج عاجزاً عن احنائها . ويبدأ الثلج بالتساقط في تلك الانحاء في شهر نوفمبر ويعلو حتى يبلغ خمسة امتار او ستة . فاذا نظرت الى غابة الارز في اواسط فصل الشتاء لا ترى بارزاً منها فوق الثلج الاَّ المقدار الذي يزيد على هذا العلو فجميع الاشجار التي تقل عن ذلك يغمرها الثلج فلا بدع اذا انحنت الاغصان تحت ضغط الثلج وهي غضة رطبة واستمرت فيما بعد على اتجاهها الافقي

على ان اعجب مظهر من مظاهر نمو الارز هو تداغمه وتداخل اغصانه واشجاره بعضها في بعض . فهناك بضع شجرات تقاربت بفعل تضخمها مع مرور الزمن . ولما اتصلت احداها

بالاخرى التصقت وأصبحت الشجرتان شجرة واحدة . وكلما مر عليهما الزمن زال آثار الاندغام حتى يصعب على الفاحص المدقق ان يعرف في النهاية ان الشجرتين اللتين كانتا منفردتين من قبل اصبحتا شجرة واحدة

وهناك شجرة امتد منها غصن طويل الى ان بلغ شجرة اخرى قريبة منها واتصل بغصن من هذه الشجرة وبمرور الزمن التصق به الى ان اصبح الغصنان غصناً واحداً . فتستطيع ان ترى الآن مكان اتصالهما وكيف صار كجذع تفرع فيما بعد الى غصنين مع انك ترى ان هذا الجذع يتصل باحدى الاشجار من ناحية وبشجرة اخرى من ناحية اخرى. فلا بد لك والحالة هذه ان تقرر ان التداغم بين الاغصان والاشجار من خصائص الارز الطبيعية. ومتى اتضح لك ذلك لا تستغرب ضخامة الاشجار الآ انك تستطيع في الحال ان تثبت ان هذا التضخم لم يكن نتيجة عمر طويل بقدر ما هو نتيجة تداغم بين شجرتين او اكثر

وفي الغابة امثلة عديدة على هذا التداغم بين الاشجار من ناحية وبين الاغصان من ناحية اخرى. ويستطيع المرء ان يشاهده في حالة التطور. فهناك شجرتان اصبحتا متلامستين الآن واتصل جذعاهما من الاسفل واندغما. وتستطيع ان ترى الشجرتين الآن واحداهما لا تبعد في اعلى جذعها عن الاخرى الآ نحو ١٥ سنتمتراً وهذه المسافة تضيق رويداً رويداً الى ان تتلاشى في اسفل الجذع حيث التصقت الشجرتان. واذا نظرت الى الجذعين الى الجانبين المتقابلين من الداخل رأيت ان الشجرتين تستعدان استعداداً طبيعياً للالتصاق . فقشر الشجرة لا وجود لهُ من الناحية المعدة للالتصاق بل الطبقة التي تحته . وهذه الطبقة ظاهرة للعيان . والقشر يصل الى جانبيها فقط ويقف وتفرز الشجرة على هذه الطبقة الظاهرة مادة غروية اذا لمستها وجدت انها بمثابة صمغ او غراء قوي. ورأيت هذه المادة تكثر في اسفل الجذعين حيث يلتصقان وتقل كلما تباعد الجذعان بعد ذلك وهذا يدل على ان الطبيعة هيأت للالتصاق كل اسبابه . فنمت نمو القشر حيث يجب ان يجري للالتصاق كل اسبابه . وزادت من افرازها حيث بدأ الالتصاق وقل الافراز حيث ينتظر ان يتم الالتصاق في وقت قريب .فنستطيع ان نستنتج من هذا ان التداغم الذي تم في ما هو الآن اشجار ضخمة قد بدأ على مثال ما هو مشهود في الشجرتين المتقدمتين الذكر

اما المادة الغروية التي ذكرتها فهي غزيرة في شجر الارز . واكوازه تفرز منها مقداراً غير قليل ولا يستبعد ان تكون ذات فائدة كبيرة للصناعات المختلفة التي تستعمل انواع الصمغ والغراء وهي كثيرة لا يكاد يحصرها العد وقد يكون لصمغ الارز مزية كيمائية لا تتوفر في غيره من انواع الصمغ والغراء. ومن السهل استخراجه سواء من جذوع الاشجار

او من الاغصان التي تتكسر كل سنة تحت اثقال الثلج واهوال العواصف في الشتاء او من الاكواز التي لافائدة منها سوى الزينة . ويتساقط الالوف منها كل سنة تحت الاشجار فيجمعها الحراس ويضعونها في اكياس كبيرة ويوزعون منها على الزوار من قبيل التذكار .
اما الاخشاب فانها تباع لنجار خصوصي مقيم في قرية بشري اقرب قرى لبنان الى الارز وهو يصنع منهُ صلباناً وصواني وقطعاً مختلفة من لوازم المكاتب والمنازل ويبيعها للطالبين باثمان غير قليلة

واما شجرة «الحبيس» التي اشرت اليها في اول هذا المقال فهي شجرة ضخمة مجوفة في اعلى جذعها . ويروى ان ناسكاً كان يقيم فيها منذ نحو ١٥٠ سنة . وينام في جوفها وان الله كان يرسل اليهِ الطعام والشراب وذلك ان الماء كان يقطر عليهِ من داخل الشجرة فيشرب منهُ ، وان الطعام كان منّاً يطلع لهُ على اغصان الشجرة وجذعها . اما المن فمعروف واما تقطر الماء فلا يزال موجوداً حتى الآن لان فوق التجويف الذي يقال ان الناسك كان يقيم فيهِ تجويفاً آخر . ولا بدَّ ان هذا التجويف كان يملأ ثلجاً في الشتاء . ففي الصيف يذوب الثلج ويتحول الى ماء ويتغلغل هذا الماء في جذع الشجرة حتى يتقطر فوق المكان الذي يقال ان الناسك كان يقيم فيهِ . ويستطيع كل من يفحص التجويف الذي كان يقيم فيهِ الناسك والتجويف الذي فوق ان يجد هذا التعليل معقولاً

وكان السياح الذين كانوا يقصدون الارز ينقشون اسماءهم على جذوعهِ . ولكن نقش الاسماء منع منذ زمن طويل وانقضت عشرات من السنين على الاسماء القديمة فلم تعد الآن مقروءة . واقدم اسم محفور على الارز ومعروف التاريخ يرجع الى ١٥٠ سنة كما هو ظاهر من التاريخ الذي لايزال مقروءاً حتى الآن وصاحبه فرنسي في الغالب . واما الشجرة المسماة شجرة « لامرتين » فهي التي وضعت عليها لوحة تذكارية لزيارة شاعر فرنسا العظيم للارز ونقش اسمه واسم ابنتهِ جوليا على هذه الشجرة منذ ١٠٠ سنة . والاسمان الآن ظاهران على الشجرة بكل جلاء واللوحة موجودة في مكانها فوق الاسمين على علو مترين عن الارض ومشدودة الى الشجرة

وقد بنى الاب الفاضل المونسنيور اغناطيوس كيروز وكيل وقف الارز فندقاً جميلاً عصريًا على رابية مقابلة لرابية الارز تظله ثلاثة اشجار من الارز وجر الى الفندق مياه نبع شاغورة العذبة وأدخلها الى جميع غرفه . وراعى فيه احدث وسائل الراحة المعروفة في الفنادق المصرية . وقد مهدت حكومة لبنان الطريق الموصلة الى الارز فأصبحت السيارات تصل الى باب الفندق بعدما كانت تصل الى بشري فقط ومن هناك يركب المرء دابة توصله الى الارز . وكانت المسافة تبلغ نحو ساعة . اما الآن فانها لا تتجاوز بضع دقائق بالسيارة

القاهرة — توفيق اليازجي

بين المعري وداعي الدعاة

— ٢ —

« أنا ذلك المريض رأياً وعقلاً
وقد أتيتك مستشفياً فاشفني »
داعي الدعاة



ابو العلاء كما تخيله ورسمه
جبران خليل جبران

قلنا — في المقال السابق [١] — : إن داعي الدعاة لم يرد مناقشة ابي العلاء للاسترشاد والاستفادة منهُ بل قصد الى التحرش به قصداً ورمى الى استفزازه واحراجه وتسويء سمعته . وقد لخصنا المذهب الاسماعيلي الذي كان يدعو اليه داعي الدعاة ليعرف القارىء أن الغيرة الدينية كانت آخر شيء يدور بخلد داعي الدعاة ، وان الخصومة الشخصية والمآرب السياسية هي وحدها الحافز الاول والاخير . وما كان المعري ليجهل خطر داعي الدعاة ومرامي كلماته ، وفي ثنايا تواضعه الذي يذيعهُ في اثناء كلامه كبرياء وسخرية دونهما كل كبرياء وسخرية . ولعل القارىء لا يخفى عليه ما يعنيه بقوله : « انا ذلك المريض رأياً وعقلاً ، وقد أتيتك مستشفياً فاشفني » . فهو يقرع المعري ويسخر منهُ في صورة المتواضع المسترشد

وقد جامله المعري في رسائله بكل ما وسعه طوقه من مجاملة وغمره بعبارات الثناء والمديح رغبة في صد هجماته ودفعاً لشره ، فما أغنت هذه المجاملات إلاَّ قليلاً ، وكان المعري لا يكاد يجيبه عن سؤال إلاَّ حشر في تضاعيف اجابته امثال هذه الجمل :

« سيدنا الرئيس الأجل عصمة المؤمنين هدى الله الامم بهدايته وسلك بهم طريق الخير على يده » « ضوَّأ الله الظُّلَم ببصيرته وأذهب شكوك الافئدة برأيه » « ايد الله الحق بحياته » « أدام الله قدرته » « عصمة المؤمنين لا زالت القلوب معمورة بعظاته » « لا زال يُضَوِّئ قلوب المؤمنين » « جمل الله بحياته الشريعة ونصر بحجته الملة »

فإذا رآهُ يتمثل ببيت للمتنبي في احدى رسائله اكبر منهُ هذا وعدهُ تفضلاً منهُ على المتنبي ، وقال — : « وأما تمثله ببيت أبي الطيب ، فلو بلغهُ ذلك لابتهج إذ كان مثله يتمثل بشيء مما نظمه » . ويبالغ المعري في مجاملته والتحبب اليه فيقول — : « ولو ناظر ارسطاطاليس لجاز أن يفحمه أو افلاطون لنبذ حججهُ خلفهُ »

---

(١) ارجع الى ص «٦٧» من مقتطف شهر «يونيو ١٩٣٠»

وحاول المعري أن يتنصل من الرد عليه — لما رأى ما يرمي اليه متعللاً — بضعفه وشيخوخته « وأنهُ لو مثل في حضرة « داعي الدعاة » لعلم انهُ لم يبق فيه بقية لان يسأل ولا أن يجيب، لأنْ اعضاءهُ متخاذلة وقد يعجز عن الصلاة قائماً وإنما يصلي قاعداً »

ثم يقول — : « وإني لاعجز — إذا اضطجعت — عن القعود ، فربما استعنت بانسان فإذا همَّ باعانتي وبسط يديه لينهضني اضطربت عظامي لأنهن عاريات من كسوة كانت عليهن فمرَّتهن منها الاوقات المتمادية ، وانما عنيت ما كان عليهن من اللحم[٢] »

ويقول — : « وسيدنا الرئيس الأجل صاحب ورع ودين وهداية ينتفع بها المهتدون ومن استرشد بمثل العبد الضعيف العاجز فانما مثله مثل من طلب في القتادة ثمر النخلة، وانما حمل سائله على ذلك حسن الظن الذي هو دليل على كرم الطبع وشرف النفس وطهارة المولد وخالص الخيم . ومن استرشد بسيدنا الرئيس الاجل المؤيد في الدين — أجزل الله حظ الاسلام بدوام ايامهِ — كان كطالب الذهب من معدنه » ويقول : « وهو بكتابه اليَّ متواضع ، ومن انا حتى يكتب مثلهُ لمثلي ، مثلهُ في ذلك مثل الثريا كتب الى الثرى الخ »

ولكن ماذا يعني مناظره من ذلك كله إنهُ يريد من المعري — كما يقول — جواباً صريحاً يشفي الغلة، وقد رأى في هذه المجاملات ما يضيع عليهِ القصد فقال في ختام رسالته انهُ يريد منهُ الاستدلال ورفض الحشمة وحذف تكلف الخطاب «سيدنا » و« الرئيس » وما يجري هذا المجرى ، لانهُ — فيما يزعم — لا يريد أن يتخلل كلامهما « شيء من زخارف الدنيا »

وقد طلب الى المعري أن يكف عن السجع حتى لا تضيع المعاني بين شتى أسجاعه، فقال — :

« ثم إن قام من الشيخ نشطة لجواب — أعفاني فيهِ عن قصد الاسجاع ولزوم ما لا يلزم فان ملتمسي فيهِ المعاني لا الالفاظ » . وادرك المعري ما يعنيه داعي الدعاة بهذا الرجاء ، فلم يأل جهداً في اضاعة قسم كبير من رسالتهِ التالية في الدفاع عن السجع والانتصار له ،

---

(٢) وقريب من هذا قوله في رسالة الملائكة :

« وحق لمثلي أن لا يسأل ، فان سئل تعين عليه ان لا يجيب ، فان اجاب فقرض على السامع ان لا يسمع منه فان خالف باستماعه ففريضة أن لا يكتب ما يقول ، فان كتبه فواجب ان لا ينظر فيه ، فان نظر ها فقد خبط خبط عشواء، وقد بلغت سن الاشياخ وما صار بيدي نفع من هذا الهذيان والظعن الى الآخرة قريب الخ»

وقد عودنا المعري الافراط في التواضع كما عودنا الافراط في ذم نفسه وتنقصها دائماً ، فهو القائل :

« رويدك لا تغترر يا أخـيَّ بي فانا الرجل الساقط
ولو كنت ملقى بظهر الطريـق لم يلتقط مثلي اللاقط »

وهو القائل : — « دعيت ابا العلاء وذاك مين ولكن الصحيح ابو النزول »

والقائل : — « تشابه اقنى الحشرات نفسي بكون لهن بالصيف ارتباط »

والقائل : — « اقررت بالجهل وادعى فهمي قوم فأمري وأمرهم عجب
والحق أني وانهم هدر لست نجيباً ولا هم نجب »

وقد احسن المعري في دفاعه عن السجع وتخير لذلك الدفاع أقوى الحجج والبراهين وأيد دفاعه بما استشهد به من الاحاديث والآيات القرآنية ليسد عليه هذه الطريق

دفاع المعري عن السجع

على أن السجع كاد يصبح من مقتضيات هذا العصر ولوازمه ، وقد أفلتت من داعي الدعاة عدة سجعات جاءت عفواً في رسائله لتغلب السجع عليه وعلى معاصريه جميعاً . ولم يكن بدعاً أن يولع المعري بالسجع بعد أن رأيناه يولع بكل قيد من قيود الحياة ، فيرضى لنفسه بالحبس ، ويحرمها لذات الحياة ونعمها الجثمانية ، ويروّض نفسه على التزام ما لا يلزم في الشعر فيضاعف قيد القافية الى آخر ما أخذ به نفسه من هذه القيود

وقد دافع المعري عن السجع بأن الناس في الاسلام قد استحسنوا السجعات وكثرت في خطبهم ومراسلاتهم فقل ما يخطب بخطبة على منبر الا وفيها سجع . قال : «وأما خطباء العراق فلهم خطب تكون من اولها الى آخرها مسجوعة — على الياء او التاء وغيرها من الحروف — وروى ان بعض الملوك قال لبعض الفقهاء : — « بلغني انك تحب السجع فقال « نعم » . وقرأ عليه آيات من قوله تعالى : — « والشمس وضحاها (١) »

والفواصل التي جاءت في الكتاب الأشرف على ضروب منها ما هو متباعد لا يجري مجرى السجع ، وفيها ما يجري مجرى المسجوعات ، كقوله تعالى : — « والفجر وليالٍ عشر ، والشفع والوتر » وكذلك قوله : — « ألم تر كيف فعل ربك بعاد (٢) » . وقد ابدع المعري ما شاء له ظرفه وكياسته ان يبدع ، فقال يداعب داعي الدعاة ويسخر من الذين يحرمون السجع : « ولو علمت الحمائم الساجعة ان الله — سبحانه — او نبيه — ص — يكره سجعها على الغصون لخرست عنه وتبرأت منه ، وكذلك النوق الموصوفة بأنها ساجعات ، كما قال تميم بن نويرة : — « اذا حنت الأُولى سجعن لها معاً » . ثم علل النهي عن السجع بقوله : — « وانما كرهه النبي (ص) لأنه كثر في كلام الكهان فنهى عنه غير محرّم له ، وقد روى عنه كلام مسجوع الخ »

محور الرسائل

أما المحور الذي دارت عليه الرسائل فهو سر امتناع المعري عن أكل اللحم ، وقد احسن المعري ظنه بسائله في رسالته الاولى ، فلما رأى في رده عليه ما يبيته له ، رجع

---

(١) يشير الى الآيات الكريمة : — «والشمس وضحاها والقمر اذا تلاها والنهار اذا جلاها والليل اذا يغشاها والسماء وما بناها ، والارض وما طحاها ونفس وما سواها ، فألهمها فجورها وتقواها الخ»

(٢) يشير الى الآيات الكريمة : — « ألم تر كيف فعل ربك بعاد ارم ذات العماد التي لم يخلق مثلها في البلاد وثمود الذين جابوا الصخر بالواد وفرعون ذي الاوتاد »

على اعقابه وراح يتلمس من المعاذير كل ما وسعه ، وما زال مناظره يضيق عليه الخناق حتى دفع آخر عذر له ، وهو الفقر ، فقال له :— « وقد كانت مولاي « تاج الامراء » — حرس الله عزه — ان يتقدم بازاحة العلة فيما هو بُلْغة مثله من ألذ الطعام ومراعاته على الادرار والدوام ، لينكشف عنه غاشية هذه الضرورة ويجري امره على احسن ما يكون من الصورة[1] »

ولكن المعري اعتذر عن قبوله توسيع رزقه بأبلغ اعتذار وأرق اسلوب فقال :—

« وأما ما ذكره من المكاتبة في توسيع الرزق فيدل على افضال ورثه عن أب فأب ، وجد في اثر جد ، حتى يصل النسب الى التراب . فالعبد الضعيف العاجز ما له رغبة في التوسع ومعاودة الاطعمة — وتركها صار له طبعاً ثانياً — وانه ما اكل شيئاً من حيوان خمساً واربعين سنة :

والشيخ لا يترك اخلاقه حتى يوارى في ثرى رمسه

وقد علم أن السيد الاجل تاج الامراء فخر الملك عمدة الامامة وعدة الدولة ومجدها ، وود لو ان قلعة حلب وجميع جبال الشام جعلها الله ذهباً لينفقه تاج الامراء ، نصير الدولة النبوية — على امامها السلام وكذلك على الائمة الطاهرين من آبائه — من غير أن يصير الى العبد الضعيف من ذلك قيراط ، وهو يستحي من حضرة « تاج الامراء » ان ينظر اليه بعين من رغب في العاجلة — بعد ما ذهب ، وهو رضي ان يلقى الله — جلت قدرته — وهو لا يطالب الا بما فعل من اجتناب اللحوم ، فان وصل الى هذه المرتبة فقد سعد » .

وليس عجيباً من داعي الدعاة هذا الاصرار ، وما هو بعجيب من أبي العلاء أن يصر على امتناعه وابائه رغم ما في هذا الاصرار من اسخاط مناظره العنيد

وكيف يرضى ابو العلاء أن يريق دم حيوان ، بعد أن وصل به العطف على كل ذي روح إلى أبعد غاياته ، فأصبح يشفق على البرغوث وينهي عن قتله ويدلل على رأيه تدليلا جديًا غير عابث ولا هازل ، فيقول :—

تسريح كفك برغوثاً ظفرت به أبرّ من درهم تعطيه محتاجا

ولماذا ؟ كلاهما يتوقى — والحياة له عزيزة — ويروم العيش مهتاجا

ثم يغضب للغراب ، فيطلب اليه ان يجزي الناس على ظلمهم عدواناً بعدوان واساءة باساءة ، إذ يقول :—

جر يا غراب وأفسد لا أرى أحداً إلا مسيئاً وأي الناس لم يجر

لو كنت حارس اثمار لهم يتعت وصادفوك — لما أخلوك من حجر

(١) وهذه بعض سجعات داعي الدعاة الذي نهى المعري عن السجع !

ويتألم للعصفور يعذبه الوليد القاسي بلا رحمة ولا شفقة ، فيقول : —

« وابك على طائر — رماه فتى لاه — فأوهى بفهره(١) الكتفا
بكّر يبغي المعاش مغتبطاً فقص عند الشروق أو نتفا
كأنه في الحياة ما فرع(٢) النصـــن ففنى عليـه أو هتفـا »

وينهي عن أكل البيض فيقول : —

« ولا تأخذ ودائع ذات ريش فما لك أيها الانسان ضننه »

الى آخر هذه الامثلة التي امتلأت بها لزومياته

ومن اظرف ما يلاحظه المتأمل أن المعري لم يظهر رضاءه عن ذبح الحيوان في الدار الآخرة — في رسالة الغفران — إلا بعد ان تخيل أن الحيوان يجد في ذبحه لذة لاتعادلها لذة ، وأنه — بعد أن يذبح — يعود الى سيرته الاولى فإذا عظامه قد اكتسين لحماً وسار يتخطر في مشيته في الفراديس كما كان يفعل قبل ذبحه

***

وما لنا نذهب بعيداً وقد لخص المعري فلسفته النباتية في قصيدته الحائية التي اتخذها داعي الدعاة تكأة يبرر بها هذه المناظرة الحامية الوطيس

فهو يقول في هذه القصيدة الرائعة التي لخص فيها شريعته النباتية أبدع تلخيص : —

« فلا تأكلن ما أخرج الماء ظالماً ولا تبغ قوتاً من غريض الذبائح »

ويدافع عن ذلك بقوله في رسائله : —

ولا يقدر أحد أن يدفع أن الحيوان البحري لايخرج من الماء إلا وهو كاره ، وإذا سئل المعقول عن ذلك لم يقبح ترك أكله — وإن كان حلالاً — لان المتدينين لم يزالوا يتركون ما هو لهم حلال مطلق .

ثم ينهي عن استعمال اللبن في قوله : —

وأبيض أمّات أرادت صريحه لأطفالها دون الغواني الصرائح

وهو يريد بالأبيض « اللبن » ، ويقول في تبرير رأيه في رسائله هذه : —

وإذا قيل إن الله سبحانه وتعالى — يساوي بين عباده في الاقسام فأي شيء أسلفته الذبائح من الخطأ حتى يمنع حظها من الرأفة والرفق ؟ . ثم يقول : —

ولا تفجعن الطير — وهي غوافل — بما وضعت فالظلم شر القبائح

وقد دلل ابو العلاء على صحة رأيه هذا ، متخذاً من قول الرسول « أقروا الطير في

(١) الحجر يملأ الكف (٢) علا

وكُناتها » وما ورد في القرآن من النهي عن صيد الحرم — محاكاةً يبرر بها قصده ويقول إنه لا لوم عليهِ اذا طلب التقرب الى رب السموات والارضين بأن يجعل صيد الحل آمناً كصيد الحرم

وقد نهى عن استعمال العسل — كما نهى عن استعمال اللبن — فقال :

« ودع ضرَب النحل الذي بكرَت له كواسب من ازهار نبت فوائح
فما احرزته كي يكون لغيرها ولا جمعته للندى والمنائح »

وعزز هذا الرأي في رسائله بقوله : — « لما كانت النحل تحارب الشائر عن العسل بما تقدر عليهِ وتجتهد أن ترده من ذلك فلا غرو ان عرض عن استعماله رغبة في ان تجعل النحل كغيرها مما يكره ذبح الآكيل وأخذ ما كان يعيش بهِ لتشربهُ النساء كي يبدنَّ » ، ولو عرف داعي الدعاة توكيد صديقنا الدكتور ابي شادي ان بعض النحل هادئ وديع لا تحارب الشائر عن العسل كالنحل الكرنيولي والقوقازي لاحتجَّ بهذا الرأي على ابي العلاء

***

وقد ذكر ابو العلاء شيئاً من كلام العرب ليدلل بهِ على صحة رأيهِ ، ويثبت ما يعانيهِ الحيوان من الالم، كقول قائلهم ، يصف ما يلحق الناقة من الالم والوجد اذا فقدت فصيلها: —

« فما وجدتْ كوجدي ام سقب أضلته فرجعت الحنينا »

وقد قال المعري : — « وإن الضائنة تكون في محل القوم — وهي حامل — فاذا وضعت وبلغ ولدها شهراً أو نحوه اعتبطوه فاكلوه ورغبوا في اللبن وباتت امهُ ثاغية لو تقدر لسعت لهُ باغية » وفي هذه الصورة من الروعة ودقة التصوير ما لا يخفى على القارىء .

وقد نظم المعري في لزومياتهِ قصيدة طويلة يمتدح فيها الديك ويتغنى بفضائلهِ وينعي على الصائم أن يفطر على ازهاق روح فقال مخاطباً الديك — :

« ولو كنت لي ما ارهفتك مدية ولا رام افطاراً بأكلك صائم »

ونحب ان يمتع القارىء نفسه بقراءة هذه القصيدة الفذة في لزومياتهِ .

ولكن ما لداعي الدعاة وهذه الخيالات الشعرية، ان الله قد أحلَّ ذبح الحيوان وأكله فما قيمة هذه الاعتبارات بعد ذلك ، وما بال المعري يستأثر بالزهد في هذه الطيبات ؟ انه بلا شك رجل معاند جاحد ، ولا بد من ارغامه على أكل اللحم وإحراجه بكل وسيلة ، فاذا عجز عن ذلك فلا أقل من ان يظفر من كلامه بسقطة يظهره بها امام الناس بمظهر المعاند ، ثم يقول له في ختام رسائله : —

« وقيل وبعد — فأنا أعتذر عن سر له أذعته ، وزمان بالقراءة والاجابة شغلته ، لأني — من حيث مانفعته — ضررته » [لها بقية] كامل كيلاني



من المانيا الى اليابان بالبلون

رحلة تستغرق خمسة أيام

لا ريب في ان اسم الدكتور هيوغو اكنر باني البلون الالماني « غراف زبلين » وربانهُ في غير رحلة واحدة جدير بان يدرج في عداد الخالدين من الروّاد المحدثين امثال پيري وامندصن وشاكلتن وسكوت وستفانسن ونانسن وبرد . وقد اكرمتهُ الجمعية الجغرافية الاميركية بضرب مدالية ذهبية خاصة بهِ تخليداً لرحلتهِ حول الارض. فلما قدَّمها له رئيس الجمعية المذكورة خاطبهُ بقولهِ : اننا نكرم الدكتور اكنر الليلة للجهد الذي بذله سنين طوالاً في التجربة والامتحان، ونكرم فيهِ نبوغهُ في الاستنباط وصبرهُ في البحث وجرأتهُ في المغامرة الصفات التي توّجت بعملهِ العظيم . ان شعوب العالم قاطبة وقفت منتظرة مصير هذه الرحلة الجريئة. وفي طريق بلونهِ الممتدة فوق البحار حاولت السفن التي تشقُّ عباب البحر ان تفوز بلمحة من جبار الهواء. ان الفوز في هذه الرحلة دليل على ما للدكتور اكنر من المقدرة العظيمة على التنظيم والادارة علاوة على خبرتهِ الواسعة وامتلاكهِ لزمام الملاحة الجوية وهي خبرة كسبها في معمل الطبيعة بطيرانهِ اكثر من ثلاثة آلاف رحلة جوية »

ولما وقف الدكتور اكنر ليشكر للجمعية هديتها قال ان نبأ عزم الجمعية على ان تهدي اليهِ مدالية ذهبية خاصة اوقعهُ في حيرة لانهُ لا يرى ان رحلات الغراف زبلين اسفرت عن توسيع نطاق الجغرافيا كما فعل الروّاد العظام . وانتقل الى البحث في ريادة الهواء وما لها من الشأن العظيم في الوصول الى البلدان النائية التي يتعذر على الرحالين الوصول اليها سيراً على الاقدام كالمناطق المتجمدة في الشمال والجنوب وبعض الصحارى في بلاد العرب واواسط افريقيا واسيا واستراليا والمستنقعات الشاسعة في سيبيريا. وحمل هدية الجمعية اليه على محمل رغبتها في تأييد تشجيع الريادة الجغرافية من الجوّ . ثم انتقل الى بسط الغرض من رحلتهِ ووصف المرحلة التي قطعها بين المانيا واسيا مارًّا فوق سيبيريا . قال

لو سألني سائلٌ عن غرض رحلتنا حول الارض على متن البلون « غراف زبلين » لصارحتهُ القول باننا لم نرمِ الى غرضٍ معيَّنٍ لما خطرت لنا فكرة هذه الرحلة . فقد ذكر الرئيس كولدج في برقية تهنئةٍ بعث بها الينا « ان عهد المغامرات العظيمة لم ينقض بعد » . ان دافعاً

شبيهاً بالدافع الذي بعث مجلاّن وبيري ونانسن وغيرهم الى مغامراتهم العظيمة كان في دمنا لما فكرنا في ذلك . فقد كنا نعلم اننا نملك سفينة جوية متينة يصحُّ الاعتماد عليها وقد اثبتنا ذلك في رحلات سابقة رحلناها بها في احوال جوية غير ملائمة فكافحنا بها العناصر الثائرة فصمدت في الكفاح وانتصرت فحرك ذلك فينا حب المغامرة والاستكشاف فوضعنا خطة رحلتنا حول الارض لكي نرى بلداناً جديدة وبحاراً جديدة ولنوسع نطاق معارفنا

وكنا نرغب قبل كل شيء في ان نثبت ما تستطيعهُ السفينة الجوية (البلون) وما لا تستطيعهُ توطئة لانشاء مواصلات جوية في مناطق مختلفة واقاليم متباينة . فقلنا ان رحلة حول الارض نطير في اثنائها فوق اكبر المحيطات والقارات ، من شأنها ان توسع نطاق معرفتنا بتصرف البلون في الاحوال المتقلبة. وعليهِ ترون ان الرحلة في البدء كانت رحلة الى « عالم مجهول » لزيادة خبرتنا بالملاحة الجوية

ثم خطر لنا ان خروج البلون من هذه الرحلة ظافراً يثبت للجمهور ان « السفينة الجوية » تصلح للسفر مهما تتقلب احوال الجوّ وخصوصاً في الاسفار الطويلة فوق البحار

فقد كان الناس يظنون ان البلون سفينة لا تصلح للملاحة الجوية الاَّ في جوٍّ صافٍ وهواء راكدٍ ولبثوا ينتظرون حلاً لمشكلة المواصلات الجوية عن طريق الطيارات نظراً الى الاعتقاد السائد بان البلون ضخم البناء غير سهل التناول بطيء الحركة

فقلنا نستطيع ان نثبت بهذه الرحلة هل يصلح البلون للملاحة في الجو الصافي الهادىء فقط او يصلح كذلك للملاحة في مناطق تهبُّ فوقها الرياح وتثور العواصف وتهطل الامطار. ولكي تكون التجربة علمية قرَّرنا ان نضع خطة الرحلة والبلدان التي نريد ان نمرَّ فوقها والمحطات التي ننزل فيها الى الارض والاوقات المعينة لذلك لكي نثبت ان السفر منتظم

ومنذ بدأنا التفكير في هذه الرحلة خطر على بالي ان الطريق بين فردريكسهافن وطوكيو فوق روسيا وسيبيريا جديرة بالعناية . وذلك لان احوال الجوّ من ناحية الرحالة الجوي صعبة وغير مستقرّة على حال من الوجهتين الجغرافية والمتيورولوجية. والخرائط المتداولة عن سيبيريا غير وافية من حيث ما يقوم فيها من الجبال وعلوّ هذه الجبال المدقق. وتعلمون ان ربان الطائرة — سواءٌ كانت طيارة او بلوناً — يجب ان يعرف معرفة دقيقة ارتفاعات الجبال وخصوصاً اذا عرف انهُ قد يجوزها في ضباب او غمام . فعليهِ ان يظلَّ مرتفعاً فوق اعلاها ارتفاعاً كافياً منعاً للاصطدام بها. ولكن التحليق الى هذه الاعالي ليست في مستطاع البلون او الطيارة دائماً وخصوصاً في مستهلّ الرحلة اذ تكون الطائرة مثقلة بالبنزين المعد للحرق في آلاتها

فلما تدبرنا هذه الامور قررنا ان نصرف النظر عن الطيران فوق جنوب سيبيريا في

طريقنا الى طوكيو لان السكة بين اركوتسك وفلاديفستوك تتخللها جبال عالية تغطيها الغيوم في الصيف . فقررتُ ان انقل خط السفر الى شمال سيبيريا فندور حول الجبال الواقعة في الجنوب الشرقي من سيبيريا ولا تعترضنا جبال في طريقنا الا جبال ستانوفوى بين نهر الينا وبحر اخوتوسك وحينئذ يكون حمل البلون قد خف فيسهل عليه التحليق فوقها

ولما عنينا بدرس احوال سيبيريا المتيورولوجية ثبت لنا ان منشوريا والجنوب الشرقي من سيبيريا عرضة لامطار غزيرة وبوارق في شهري يوليو واغسطس . وهذه الاحوال الجوية تضع عقبات كأداء في سبيل تحقيق الرحلة بل قد تجعلها مستحيلة . فقررنا ان ننقل خط سفرنا الى الشمال ما استطعنا فوق مصبي نهري الاوب والينيسي ثم فوق منتصف نهر الينا ففوق جبال الستانفوى . وكان السفر فوق هذا الخط ذا قيمة جغرافية خاصة لانهُ يمكننا من ارتياد مجاهل سيبيريا الشمالية من الجوّ . ولسوء الحظ لم نتبع هذه الطريق لاننا لما كنا محلقين فوق روسيا المتوسطة بعيد قيامنا من فردريكسهافن جاءتنا الانباء اللاسلكية بأن عاصفة شديدة ثائرة في شمال روسيا الاقصى في الولايات المجاورة لسيبيريا . وعليهِ فجبال الاورال في الشمال التي يبلغ ارتفاعها سبعة آلاف قدم مغطاة بالغيوم الملبّدة . فاذا سرنا في خطتنا المرسومة اضطررنا ان نرتفع في بدء رحلتنا — والبلون لا يزال مثقلاً — الى علو سبعة آلاف قدم. وهذا الارتفاع لم يكن في مستطاع الغراف زبلين . فاضطررنا ان نسير اولاً الى الجنوب فاجتزنا جبال الاورال على ٦٥ ميلا الى الجنوب من اكاترنبرج حيث قتل القيصر واسرتهُ وكان الجو صافياً والهواء ساكنا فلم نضطرَّ ان نرتفع بالبلون فوق طاقتهِ

وقد مررنا بعد اجتياز جبال الاورال فوق بلاد جديرة بالاهتمام بها من الوجهة الجغرافية فلم نأسف على تغيير خطتنا في آخر لحظة ونحن في الجو . ذلك اننا رأينا في الجهة السيبيرية من جبال اورال عشرات من الحرائق الكبيرة التي تشبّ في الحراج وكان الدخان الكثيف المتصاعد منها يغطي مساحة من الارض تزيد على مائة ميل مربع فيحجب منظر الارض عنا . واضطررنا احياناً ان نمرَّ في طبقات الدخان عشرات الاميال من غير ان يتجلى مشهد الارض لنا من خلالها . وكانت رائحة الحرايق منتشرة انتشاراً عظيماً حتى ظللنا مدّة نشمها حتى بعد اجتيازنا لمكان الحريقة ببضع ساعات

وبعد ما قطعنا هذه المنطقة اتجهنا الى الشمال الشرقي فوق منعطف من منعطفات نهر الاوب فوصلنا فوق منطقة « التيجا » وهي مستنقعات شاسعة على جانبي النهر قطرنا بضع مئات من الاميال فوقها ثم شاهدنا سلسلة من برك الماء تليها بحيرات وكلها متصلة بعضها ببعض بمستنقعات وتلا ذلك حراج تمتدُّ عشرات الاميال . والاثر الذي تركتهُ تلك الناحية في ذهننا هو انها

بقعة مقفرة لا تصلح للانسان ولا للحيوان بل ولا للطيور المائية فاننا لم نرَ اثراً لها هناك

وعلى الضدّ من هذا المشهد الخاوي المقفر تحتنا كانت سفينتنا الجوية تشقُّ طريقها في الفضاء وركابها يروحون ويجيئون ويأكلون ويسمرون كأنهم على متن سفينة فخمة من السفن التي تمخر البحار . ومع ذلك لم استطع ان ابعد عن ذهني صورة مخيفة . ذلك انهُ اذا اضطررنا أن ننزل في تلك القفار فلن يتاح لاحد منا ان ينجو من هذه المستنقعات

طرنا فوق هذا القفر الخاوي ليلة كاملة من الساعة السابعة مساء الى الساعة التاسعة صباحاً فلما جزناهُ شعرتُ كأن عبئاً ثقيلاً نزل عن عاتقي وأخيراً لما بلغنا نهر الينيسي شعرت انهُ رغماً عن بعدهِ وانفرادهِ طريق سليم يفضي بنا الى قرى وناس

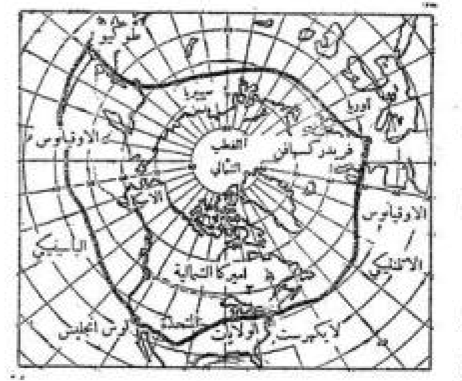
ولما كنا لا نستطيع ان نعرف من الخرائط التي معنا النقطة المعينة التي وصلنا اليها في مجرى هذا النهر اضطررنا ان نجري فوقهُ الى الشمال لكي نصل الى المحطة اللاسلكية التي في بلدة تدعى « امباتسك » . فسرنا فوق ضفاف لا أثر للعمران عليها فاننا لم نرَ كوخاً على جانبي النهر ولا زورقاً على سطحهِ . وبعد مسيرة ساعة وصلنا امباتسك .
ولا بدَّ ان يكون ظهورنا فوق تلك القرية قد أثار الرعب في الاهلين الذين قضوا حياتهم في تلك البقعة النائية لا يعرفون شيئاً عن مستحدثات العلم والصناعة فاننا لم نرَ احداً منهم خرج من دارهِ وكان في الشارع ثلاثة حيوانات او اربع من حيوانات النقل فهربت الى زرائبها

ومن ثمَّ اخذ مشهد المستنقعات تحتنا يتبدل بارض حرجاء تخددها هنا وهناك اودية عميقة ولكنها كلها مقفرة من الناس ومن آثارهم . والتفتنا الى الجنوب والى الشمال الغربي فرأينا سلاسل من الجبال متدرجة الارتفاع . وظللنا على هذا المنوال حتى وصلنا الى نهر تونغوسكا فسرنا محاذين لهُ ثلاث ساعات لم نرَ في اثناءِ الاَّ زورقاً واحداً وثلاثة رجال واربعة اكواخ او خمسة على ضفافهِ مع انهُ على ما ظهر لنا يصلح للملاحة

وقبيل غروب الشمس اصطدمنا بعاصف من الريح فحاولنا التغلب عليهِ بالارتفاع فوقهُ ونظرنا الى الامام فشاهدنا جداراً كثيفاً من الغمام ولكن الارض تحتهُ كانت مغمورة بنور الغروب . واذ نحن نحاول الارتفاع فوق الريح ارتجَّ البلون ارتجاجاً مخيفاً ولكنهُ لم يلبث حتى استقرَّ ومضى في سبيلهِ

وفي الساعة السابعة مساء وصلنا فوق مدينة ياكوتسك المشهورة بتجارة الفراء الروسية ومن هناك قامت جبال الستانوفوى امامنا فصرنا نسير فوقها صُعُداً فرأينا من المشاهد الطبيعية الفتانة ما عوضنا من الساعات المملة التي قضيناها فوق المستنقعات

وكنت قد عنيت بدرس هذه الجبال قبل بدء الرحلة فلم اجد في كتب الجغرافيا شيئاً علميًّا عنها. ولكنني وجدت في احد الكتب ان متوسط علوها لا يزيد على ٣٥٠٠ قدم وان اعلى قممها لا يزيد على ٥٠٠٠ قدم. فظهر لنا من ذلك انهُ اذا اتفق وكانت هذه الجبال محجوبة بالغيوم امكننا اجتيازها بالارتفاع الى علو يتراوح بين ٥٣٠٠ و ٥٦٠٠ قدم من غير ان نتعرض لخطر ما. والحقيقة ان هذه الجبال تتدرج ارتفاعاً من الغرب الى الشرق فاننا طرنا لدى بلوغنا اياها على علو ٣٣٠٠ قدم. ولكن لما اجتزنا طرفها الشرقي اضطررنا ان نرتفع الى علوٍ يتباين من ٦٢٠٠ الى ٦٥٠٠ قدم فحمدنا الله صفاء الجوّ الذي مكننا من اجتيازها بسلامة لانهُ لو كانت هذه الجبال محجوبة بالغيوم واعتمدنا في اجتيازها على قول الكتاب الجغرافي لاصطدم مقدم البلون باحدى قممها. وثمة سبب آخر لحمدنا. ذلك ان بحر اخوتسك الذي يلي هذه الجبال مشهور بين البحارة باشتداد العواصف فيهِ وتلبد الغيوم الكثيفة. ولكننا لما طرنا فوقه كان تحتنا صفحة صقيلة من الياقوت الازرق



وكانت بعض الجبال على جانبي هذا البحر مغممة بالغيم فرأينا في مقابلتها بالبحر فتنة وبهجة

وبلغنا بورت ليان وهي ثغر لصيد السمك فانتهت بوصولنا اليهِ رحلتنا عبر القارة الاسيوية. وكان الغروب والجوّ صافٍ فأخذنا نستعدُّ لقطع القناة الضيقة الفاصلة بين جزيرة سخالين وشواطىء آسيا ليلاً ولكن عند منتصف الليل تلبدت حولنا الغيوم فجأة وأخذ المطر يهطل غزيراً فعرفنا اننا ادركنا اعصاراً مرَّ امامنا في اليوم السابق. فحمدنا الله. ولكن هذه العاصفة جاءت معواناً لنا لان ريحاً هبّت من وراء فحملتنا معها وزادت سرعتنا. على أن الحالة كانت تقتضي كل دقة في الملاحة لاننا كنا نطير فوق بحر ضيق تحف بهِ الجبال العالية عن ضفتيهِ فهبة شديدة من الريح تدفعنا الى اليمين او الى اليسار ويتحول الفوز الذي احرزناه الى فشل مفجع فارتفعنا الى علوّ ٦٥٠٠ ميل لنتجنب كل اصطدام بالجبال. ومع ذلك فرحنا فرحاً لا يوصف لما طلع النهار ومكنّا من رؤية ما نحن فيهِ وقضينا اليوم الثاني الى الساعة الخامسة مساء قبلما وصلنا طوكيو فلما بلغناها كنا قد قطعنا من فريدركسهافن اليها ٧٥٠٠ ميل في اقل من مائة ساعة

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاتحاد النسائي السوري اللبناني

خطاب السيدة جوليا دمشقية

في مؤتمره المنتئم في ٢٣ — ٢٦ ابريل ببيروت

ليست غاية المؤتمر الا نتيجة اجتماعية لتطور نفسية المرأة ، وانقلابها الفكري التابع للانقلابات العامة ، في المعتقدات، الدينية ، والسياسية والاجتماعية . هي مظهر من مظاهر الفكر الذي وان لم تره العين، فقد تخطت اشعته اسوار الحدود التي قامت في سبيله حتى الآن لتمزج تموجات الافكار الاخرى الجديدة في الحياة التي تولدت من الاكتشافات العصرية والاختراعات العلمية ، والصناعية . هي صورة من صور الحياة التي تلمس دائماً ما حولها من الاحياء لتنضم اليها فتزداد قوة ومناعة

هذه قضايا ثلاث يسلم بها علماء الاجتماع وتلاميذهم من اخوتنا الرجال ، ولكن لا اعلم هل هم يبيحون تطبيقها على النساء ايضاً في ما سوى التطور في الجمال والازياء .ولهذا لا بدّ من ان يتساءل بعضهم عما تنطوي عليه نياتنا من هذه الحركة الفكرية الجديدة في الشرق وقد انضمّ تحت لوائها سيدات من مصر وفلسطين وسوريا ولبنان . ولازالة ما قد يعلق بالاذهان من المشوّهات لجمال غايتنا ، اشرح اجوبة مقتضبة للسؤالين التاليين :

١ — لماذا نحن النساء هنا مجتمعات ، وعلى ماذا نحن مؤتمرات ؟

٢ — لماذا اشركنا رجال حكومتنا وصحافتنا في جلستنا هذه الاولى ونحن ظاهراً في عملنا مستقلات ؟

منذ يفتح ابن آدم عينيه للنور يندفق منهُ واليه تيار كهربائي يصله بباقي المخلوقات الحية ، وهو لا يفتأ عن التقرب منها والالتصاق بها والعمل معها ولها ، فهو مرتبط بها كل الارتباط لا ينفكّ عنها الاّ بانفكاك اعضائه وانعتاق روحه الى عالم اللانهاية . ولو شئنا انصاف علماء

الفلسفة لقلنا ان كل مخلوق متصل بكل ما في هذا الوجود قبل ان يولد وبعد ان يموت

أفليست المرأة هي احدى تلك المخلوقات الحية ذوات الفكر الذي يتطور مع تطور الاشياء ؟!!

أليست هي احدى تلك المخلوقات الحية التي تطلب الانضمام بحكم الطبيعة الى ما يجانسها تكويناً ومزاجاً من الاحياء الاخرى فتزداد قوة ونمواً ؟ ! !

بزغ النور فتكحلت بهِ المرأة عيونها . اشرقت الشمس فزجت بشعاعها اشعة روحها وكهربائيتها . انتجت الارض محاصيلها وأثمارها فهفت اليها اعضاؤها . هبت العاصفة فاهتزت لها اعصابها . زلزلت الارض زلزالها فتخلخل مجموع كيانها . اسدل الظلام ستائره فهلع منهُ فؤادها . وراحت تختفي تحت رهيب استاره

انه ولسوء الحظ قد طال ليلها . وأبى ذاك الظلام مغادرة خدورها . حتى خيل للرجال ان المرأة عالماً مستقلاً تمام الاستقلال عن عالمه وأنها في سبات ما من يقظة لها بعده ، ونسي سامحه الله وعافاه ، ان الحياة الكامنة لوقت طويل هي اضمن للحياة المقبلة من تلك التي تظهر للوجود بين عشية وضحاها شأن تلك الاشجار التي لا تلبث ان تورق اشجارها وتعقد اثمارها ، حتى يلفحها هبوب العاصفة فتقضي عليها لتعود الى امها الطبيعية هباء منثوراً

نعم نامت المرأة تحت ما يسميه الكتّاب نير العبودية ، ولكنها في الحقيقة التي لا جدل فيها انها لم تذق للنوم طعماً . وهل من انجبت الابطال وأوجدت النوابغ ، وغذت بلبنها البنين والبنات ، جيلاً بعد جيل ، يجوز ان ندعوها نائمة ؟

سادتي — بينما كنتم انتم تتقلدون المناصب السامية ، وتخوضون غمار السياسة والتجارة ، وبكلمة كنتم تمثلون جميع ادوار الحركة والحياة ، كانت المرأة تتمخض عن روح حية تجيش في صدرها وفكر يختمر رويداً رويداً بين احشائها حتى مطلع الحرب الكونية . عندئذ لما دخل الرجل ذلك العراك الناري ، حلت هي مكانه في ساحة الاعمال الحرة حيث تجلت قواها الكامنة فبرهنت عن مقدرة وثبات وحنكة رفعت مقامها للمستوى اللائق بها الذي تراها فيه اليوم في العالم الغربي

وضعت الحرب اوزارها ، وعاد الرجل الى تتمة جهاده في عالمي الاقتصاد والادب ، فأسس الشركات ، وشكل الجمعيات والنقابات ، حتى بتنا لا نرى اليوم رجلاً واحداً متعلماً لا ينتمي الى جمعية او حزب او نقابة ، كأنه بذلك اراد ان يزيد قوته مناعة ضد طوارىء الدهر التي ذاق منها الامرين . وهكذا قد حلَّ في ايامنا هذه تأثير الجماعات محل تأثير الافراد ، واصبح من اخص صفات الحياة الحاضرة . نعم انه كان للجمعيات المنظمة على الدوام تأثير شديد في حياة الامم ، ان هذا التأثير لم يبلغ في زمن من الازمان مبلغه في الزمن الحاضر رأت المرأة كل ذلك ، وادركت انه لا بدَّ لها من اللحاق بالرجل ، وهي شريكته في

الجهاد والتبعة ، فأسست الجمعيات العديدة التي وان اختلفت غاياتها . فهي كلها ترمي الى اغراض سامية « كعضد اليتيم » و « اغاثة البائس » و « مأوى العجزة » و « مقاومة السل » و « الرحمة المستترة » . وقد تناولت فئة منهن تنشيط الصناعات الوطنية كجمعية « النهضة النسائية » وجمع كلمة المرأة وتعزيز مقامها « كجامعة السيدات » و « تهذيب الفتاة » . وانشاء دور للمرضى والاندية الادبية، الى ما هنالك من الاعمال التي قامت بها جماعات من النساء كل تعمل بمفردها في الحي او القرية ، او المدينة التي تقطنها

لم يمض زمن قصير على تأسيس هذه الجمعيات المختلفة ،حتى شعرت اعضاؤها العاملات بلذة العمل ونبل المسئولية ، فاستزادت منها وسرت عدواها في الاقطار العربية كافة ، وراحت الصحف تنشر اخبارها وتقرظ حفلاتها وجعل القوم يقبلون على نصرتها بالقول والفعل حتى شعر الناس جميعهم بقوة تأثيرها وشعرت تلك الجماعات النسوية بوجوب الاستزادة من المعرفة في كيفية تنظيم صفوفها ودرس احوال البلاد درساً يؤهلها لتأدية الخدمة التي تسعى اليها بشكل يتمشى مع المدنيات الاخرى الراقية

شاقها ماتسمعهُ عن اعمال المرأة وجمعياتها في البلدان الاخرى وعما وصلت اليهِ من القوة والتأثير من الوجهتين الادبية والاجتماعية ، فارادت هي كذلك لنفسها وبلادها ما لاولئك. ولكنها ادركت في الوقت نفسهِ ان القوة التي لكل منها على حدة يجب استخدامها للمصالح العامة ، ولا يمنع من اتساع نطاقها وازدياد تأثيرها سوى عدم ارتباط بعضها ببعض فلا بد اذاً من السعي لتوثيق عرى المودة والائتلاف بين الجمعيات على اختلاف غاياتها وطوائفها . وذلك بلمِّ شعثها وتوحيد صفوفها باجتماع عام كهذا الذي ترون ، نعقده ولو مرة على الاقل في كل سنة . وهذا ما دعاهن الى تسمية هذه الفئة التي اخذت على نفسها تنظيم هذه الاجتماعات « الاتحاد النسائي »

لا وحياتكم ايها السادة اننا لم نقصد بهذه التسمية سوى الدلالة الصريحة على ما تنويه هاته الفئات — التي كانت مبعثرة فيما مضى — من الجهاد الموحد والخدمة المجردة

سيدي فخامة الرئيس . وسادتي معالي وزرائنا الكرام

كونوا على ثقة ، اننا لم نقصد يوماً من هذا الاتحاد سوى الاعتصام بالقوة السامية التي ترتفع عن كل ما يشين سمعة نهضتنا النسائية الحاضرة ، تلك القوة التي تترفع عن العمل في الخفاء ، او بث الدعايات المشتبهة او عرقلة مساعي حكومتنا المحلية[1] كلا ، بل ان الاتحاد

---

(١) كنا طلبنا رخصة من الحكومة باسم جمعيتنا « الاتحاد النسائي » فرفضت الترخيص لنا خوفاً من كلمة اتحاد واشارت علينا بتسمية الجمعية « المؤتمر النسائي » فتأمل! وهذا ما حدا بي الى مخاطبة الحكومة هكذا

الذي نعنيه هو تلك القوة المعنوية التي حشاها من النزول الى الانقسامات الارضية ، بل تسير طليقة حرة فوق رؤوس بنات الله في الشرق والغرب على السواء تدعوهن للسير تحت راية «الاتحاد النسائي» لا السياسي ، لنشر الحرية والعدالة والسلام العام

فللاسباب التي جئت على ذكرها ، وطلباً لتلك القوة التي لا يمكن تحقيقها بسوى الانضمام والائتلاف نحن النساء هنا مجتمعات . وعلى توحيد النيات ، والغايات، بدرس طرق التربية ، والتهذيب ، ومواضيع العائلة او الامومة ، والاقتصاد ، والظهور، والعادات ، نحن مؤتمرات

والآن انقدم الى الجواب على السؤال الثاني : لِمَ اشركنا حكومتنا المحلية وصحافيينا الكرام في جلستنا هذه الاولى مع اننا ظاهراً في عملنا مستقلات ؟

إن الامة ليست كوماً من الرماد تذروه الرياح وتبعثره ، ولكنها جسم حي كبير تجمعهُ روح واحدة مكونة من ارادات مختلفة ومن افكار مشتركة . ويجب ان تكون تربية الامة قائمة على المحافظة على هذه الروح. وكيف يتسنى لنا ذلك اذا انفردت المرأة عن الرجل بعلمها وعملها وطرق تفكيرها ؟ او انفرد الشعب عن حكومته بتنظيم جهوده وعقائده وتكوين آرائه ؟

كلنا يعلم ان اعضاء الجسم الواحد وان اختلفت وظائفها بعضها عن بعض فكل منها يؤدي الوظيفة التي خلق لاجلها ، لا غاية لهُ سوى اسعاد واحياء ذلك الجسم الذي هو جزء صغير منهُ ، اما اذا طرأ طارئ وانفصل عنهُ شُلّ في الحال ومات

هكذا نحن النساء وان فزنا بالاستقلال في الظاهر تبعاً لما فرضتهُ علينا العادات الموروثة من الوقوف جانباً في جميع شؤون الحياة ،فنحن الاعضاء الحية الرئيسية المكونة لجسم الامة. وكل ما نأتيه سواء أكان في عالم الاعمال ام الاقوال هو موحى من هذه الامة وراجع اليها. ولكي نبقى على اتصال دائم مع بقية اخوتنا الاعضاء ،وحرصاً على التقرب والتفاهم المتبادل مع اخينا الرجل ، الامرين اللذين لا بد منهما لنجاح مسعانا — والبعد جفاء — جئنا نعرض الساعة هذه امام رجال حكومتنا المحلية وهي الهيئة المسيطرة على الامة ، وقوادنا المفكرين وهم الممثلون للاعضاء الباقية من اخوتنا الرجال ،صورة من اعمالنا وثمرة من ثمرات جهودنا النسائية علهم باخلاصنا يثقون وصواب خطتنا يعتقدون

عند هذا الحد ينتهي بي الواجب الذي تحدده لي غاية المؤتمر والى هنا تسير معي اخواتي الاعضاء ككتلة واحدة ، لا كافراد غير ان هذه القوة التي سلحتني بها هذه الجمعيات المتحدة وهذه الروح التي استمدها الآن من مجموع الارواح المشتركة ،تجرئني وتشدد عزيمتي على اغتنام فرصة علها لا تعود ، فابوح ببعض الاماني التي لم تزل مدفونة في صدور الكثيرات من بنات بلادي، تلك الاماني التي وان كان الكلام فيها اليوم همساً ، اخاف ان الحوادث

المسرعة ، والانقلابات المستعجلة ، لا تترك لنا مجالاً كما فيما مضى للتأني ، والسير التدريجي للوصول الى هدفنا المشترك .

قالت احداهن : « ولماذا نحن النساء نخاف ان نرفع صوتنا في طلب الاصلاح حتى في الشؤون الصحية التي لها مساس بصحتنا وصحة اولادنا ؟

وقالت الثانية : « ولماذا عدد مدارس البنات قليل جداً اذا قيس بمدارس الذكور ، والاهتمام بهذه من جانب الحكومة والاهلين يزيد اضعافاً على اهتمامهم بتلك ؟

وقالت الثالثة : « لماذا نسمع كل يوم خبراً جديداً بتأسيس نادٍ ادبي او رياضي للرجال ونحن حتى الآن لم تساعدنا الحكومة لتأسيس نادٍ واحد نقيم فيه حفلاتنا واجتماعاتنا؟ »

وقالت اخرى : « لماذا ونحن في عصر الحرية والنور نسمع كل يوم عن استبداد بعض الرجال بالمرأة واحتقارهم لها ، وابتذالهم لكرامتها ما يحرجها فيخرجها للانتقام لنفسها بما هو محط بشأن الجنسين معاً ، فالامة جمعاء ؟ »

وهنالك الف لماذا، ولو جئت على تعدادها لاستغرقت الساعات، لا الدقائق المعدودات سادتي — سواء كانت المرأة على صواب في جميع طلباتها او لم تكن ، هل يمكننا ان نتعامى عن شتى الحواجز المنصوبة في طريقها ، التي تعيقها عن السير الى الامام ؟

وهل ترون من الحكمة دوام الصبر على هذه الحواجز بعد اليوم والى متى ؟

اخواني ، ولا اظن ان فيكم من ينكر عليَّ هذه الاخوة ولو فرقتنا المراتب ، فالمرأة اخت الرجل شاء او لم يشأ ، زد على ذلك ان هذه الاخت تطلب قسطها من الحياة ، فلا تقفوا في سبيلها . واذا خطر لاحدكم ان يمضي في جهاده منفرداً فسيضطر عما قريب ان يقف في سيره على مفرق الطرق حيث ينتظر وصول نصفه الافضل — بعد امركم — ليسيرا معاً ، اذ يستحيل عليه ان يصل الى غايته منفرداً بل يتعرض حتماً للسقوط والضلال

افتحوا بوجه المرأة ابواب العلم والعمل ، والاَّ طلبت الحياة من حيث لا تريدون وانتم المسؤولون. اشركوا المرأة بآمالكم وامانيكم، والاَّ اتجهت عواطفها الى ما تكرهون وأنتم الملومون . اشركوا المرأة بمسراتكم واسفاركم ومجالسكم والاَّ .... وانتم تعلمون!!

ان المرأة تريد ان تحيي ، وها هي الحياة تتدفق بغزارة وسرعة من كل ما تراه العين وتسمع به الاذن . صياح متواصل ، ونداء ملح من السماء والارض والبحر ، من افواه الآلهة القديسين والملائكة الابرار ، من افواه المكتشفين والمخترعين على الاسلاك الجوية والبرية ، في المجلات العلمية والصحف السيارة، دعوة عامة شاملة الى جميع مخلوقات الله من الانسان الناطق الى الحشرة المستترة عن العيان ! الى الحياة ! الى الحياة ! ! الى الامام ! ! !



اوهام الحامل

لقد اسفرت المباحث التي عني بها بعض الاطباء في عدد غير قليل من السيدات في زمن الحمل عن نتائج حسنة جداً مما تدعو بل تفرض على كل امرأة حامل الاهتمام بمعرفة ما يحيط بها من احوال وتستهدف له من طوارئ ومفاجآت وان تغفل ما تتناقله الالسنة من عقائد وعادات سخيفة فانها قائمة على الوهم بعيدة عن الصواب وعليها ان تلجأ الى طبيب مولد فيرشدها وينير ما تراه في طريقها من ظلام ومنه تفهم انه لا علاقة بين وجوه القمر في مختلف ادواره وبين جنينها في نشأته ولا اثر له في تذكيره ولا في تأنيثه ولا في طول قامته ولا في قصرها ولا في سمنه ولا في نحافة جسمه وتتأكد منه ان معظم ما كانت تسمعه من الاقاويل ليست الا خرافات واوهام

معرفة جنس الجنين

لم يدرك العلم حتى يومنا هذا قوة التحكم في نوع الجنين اي ليس في مقدرة احد ان يجعل المرأة تلد ذكراً اذا شاء او انثى اذا احب، ولا يستطيع ان يتنبأ بنوع الطفل الذي تلده المرأة من حصر ضربات قلب الجنين في الدقيقة ولا من انواع المآكل التي تميل اليها الحامل ولا من الوضع الذي يكون عليه الجنين في الرحم ولا من مشيتها او جلستها وليس في ذلك جميعاً ما يستدل منه على حقيقة نوع الجنين أأنثى هو ام ذكر . وسئل مرة المولد الاميركي الشهير الدكتور وليم ، ماذا تقول للمرأة الحامل عند ما توجه اليك سؤالها عن نوع جنينها فاجاب بقوله اني اسألها اي نوع تحب ان يكون جنينها فانبئها بخلاف ما تريد ان يكون حتى اذا جاء كما تريد انساها فرحها ما قلته لها ،واذا جاء الجنين كما انبأتها به اصبحت في نظرها رجلاً عظيماً . اما الطعام فكلي منه ما يكون سهل الهضم ملائماً لذوقك ولا تذهبي فيه الى حد الاكثار فيسوء هضمه وتصابين بالتخمة او التلبك كما يقولون ولا تنسي ان تأخذي مقدار

رطلين من اللبن في اليوم اما مطبوخاً بانواع الاكل واما سائلاً صرفاً . وسبب ذلك ان الجنين يحتاج الى زيادة ما يحتويه جسمك من الجير ولا سبيل للجسم ان يحصل على الكفاية من هذه المادة الا بهذا المقدار من اللبن (الحليب) فضلاً عما يدخل اليه منهُ مع بعض المآكل التي تتغذين بها

العناية بالاسنان

واذا شعرتِ بألم في سن او ضرس اذهبي حالاً الى طبيب الاسنان لمداواته واجراء ما يراه لازماً لهُ ولا تبالي بما تقوله العامة من الاقاويل الخاطئة فانها قد تبعث فيك الخوف من الذهاب الى طبيب الاسنان على الجنين وهو خوف او حذر لا محل لهُ في نظر العلم وفي امكان الطبيب ان يداوي اسنانك ويزيل ما يكون بها من الم من غير ان تتعرضي انتِ او جنينك لخطر ما . ولك ان تأكلي من الطعام ما تشائين على شرط ان لا تتجاوزي في الاكل حد الشبع. واذا وقع اختيارك على انواع المآكل السهلة للهضم والغنية بقيمتها الغذائية كان ذلك ادعى الى توطيد نظام معيشتك ونمو جنينك ويحسن بك ان تكثري من اكل الفاكهة والخضروات وشرب الماء

اما الرياضة فالمشي في الخلاء افضل انواعها ولا سيما في اواخر مدة الحمل وعليك ان تنامي تسع ساعات على الاقل نوماً هادئاً وفي الوضع الذي يريحك . واهم شروط العناية بالحامل هي ان تذهب في اوائل شهور الحمل الى طبيب العائلة وتستعين بعلمه وفنه على تخفيف اعباء الحمل وما ينشأ في مدته من طوارىء واحداث . ويرى الطبيب دفعاً لها ووقاية للحامل منها ان يدرس تاريخ العائلة فضلاً عن تاريخ المسألة نفسها ويجري البحث الدقيق في الدم والبول والاعراض الاكلينيكية وضغط الدم ووزن الجسم وقياس الحوض. وعليها ان تواظب على زيارة الطبيب مرة في الشهر في اوائل الحمل وفي اواخره مرتين في الشهر الاَّ اذا رأى موجباً لاكثر من ذلك

والحمل حادث طبيعي لا خوف منهُ ولكن قد يطرأ احياناً على الحامل طوارىء تكون بسيطة جدًّا في حدّ ذاتها انما الاهمال يجعلها وبيلة العاقبة نذكر منها اضطراب الجهاز الهضمي في اوائل الحمل والجهاز البولي في اواخره. واقل اهمال في بحث اسباب اضطراب كلا الجهازين يؤدي الى اسوإ نتيجة وخصوصاً اذا كان الاضطراب واقعاً في الجهاز البولي. وتأييداً لهذا القول اذكر حادثة جرت لزميل فاضل قال دعيت لعيادة السيدة نفيسة احمد من سكان شبرا في اوائل سبتمبر الماضي فوجدتها بحالة غيبوبة وهي في الثامن من شهور الحمل وانهُ وهو يجري الكشف عليها حدث لها نوبة تشنج عنيفة زعزع ايمانه بشفائها وعلم انهُ قد عادها طبيبان في صباح ذلك اليوم ووصف لها الدواء وان احدهما طلب ان

يرسل البول للبحث. ولم تكن قبل ذلك اليوم تشكو علة بل كانت في جميع مظاهرها عادية . وبعد مداولة قصيرة اقنع زوجها ووالدتها بضرورة نقلها الى المستشفى لتوليدها في الحال وفعلاً نقلها بسيارته الى مستشفى كنشنز وفي حال وصولها اجرى لها الاسعافات اللازمة وصار توليدها وبعد ثلاثة ايام رجع اليها وعيها والامل بشفائها وبعد مضي اسبوع فقط نقلت الى بيتها بحالة جيدة . قلت لو لم تنقل نفيسة احمد الى المستشفى وبالسرعة التي تم نقلها اليه ولو لم تسرع طبيبة المستشفى في اجراء التوليد الاجباري لكان قد قضى عليها المرض لا محالة . وفي سنة ١٩٢٠ دخل مستشفى بلفيو في مدينة نيويورك ١٢٠٠ حامل اعتنت ادارة المستشفى بتسعمائة منهن ولاسباب لم تتمكن من الاعتناء بالثلثمائة وكانت النتيجة ان التسعمائة وضعن اطفالهن من غير ان يصبن بمرض ما . اما الثلثمائة فقد اصيب عشرة منهن بمرض الاكلمبية او التشنج القاسي وذهبن ضحية الاهمال . ومما تقدم اظنه كافياً لاقناع القارىء بأهمية العناية بالحامل

مما يهم المرأة

كانت السيدة المصرية الراقية فيما مضى تأنف من الاعمال المنزلية وتتركها للخدم حتى تربية اولادها كانت تفوضها الى المراضع والمربيات دون ان تشرف عليها وكثيراً ما نتج عن ذلك اضرار جسيمة قاست السيدة منها الامرين وظهرت نتيجتها السيئة على الاولاد في الكبر الامر الذى جعلهم يتندمون على جهل امهاتهم مما يقاسون من الاسقام والاوجاع . وكذلك كانت السيدة تفوض امر الغذاء وطهيه الى الطهاة الذين لا يعرفون الا طهي الاطعمة اللذيذة والفطائر الشهية دون مراعاة قواعد الصحة او ما يلائم الجو من الاطعمة الدسمة وغيرها فينتج عن ذلك كثير من سوء الهضم وأوجاع المعدة

اما الآن وقد اخرجت دور التعليم طائفة كبيرة من السيدات المتعلمات اللاتي كوّنّ اسراً تتمتع بكامل الصحة والعافية من حسن تعليمهن واشرافهن على كل اعمال المنزل من نظافة وترتيب وملاحظتهن للغذاء وطهيه وتربية اولادهن على احسن الطرق الصحية وصرنَ لا يأنفنَ من عمل الاطعمة بأيديهن ويرحبنَ بكل ما يزيد في معارفهن لذلك رأيت ان أوافي قارئات المقتطف بما يعنّ لي او اطلع عليه راجية ان تحوز مقالاتي رضاهن





فطيرة عباد الشمس

Sun Flower Cake

المقادير عدد

٦ اوقيات دقيق
٣ « زبد
$\frac{1}{2}$ ٤ بيضات
٦ أوقيات سكر ناعم
$\frac{3}{4}$ ملعقة بن خميرة Baking Powder
$\frac{1}{2}$ » روح البرتقال او الفانيليا

الطريقة — يخفق البيض جيداً في وعاء ثم يخفق ثانياً بعد وضع الوعاء على قدر (حلة) بها ماء يغلى وبعدها يرفع ويخفق ثالثاً من دون القدر ثم يضاف اليه روح البرتقال والدقيق والخميرة بعد نخلها والزبد بعد اسالته (تسييحه) ويمزج ويعمل قسمان أو ثلاثة من هذا المزيج وتوضع في قوالب مستديرة متساوية الحجم مدهونة بالزبد أو مغطى قاعها بورقة خفيفة مدهونة بالزبد ويخبز في فرن معتدل الحرارة . وبعد ما يبرد توضع الفطائر الثلاث الواحدة فوق الاخرى وبين كل واحدة واخرى قليل من مربّى المشمش أو أي نوع من المربّى يليق بهذا الغرض وكذلك يدهن سطح الفطيرة العليا ثم يحلى بالمزيج الآتي : —

يخلط اوقيتان من السكر الناعم ومثلها من الزبد واللوز المدقوق أو المفروم فرماً ناعماً وقليل من الفانيليا ثم يعجن ويفرد على هيئة رقاقة صغيرة ثم يقطع على شكل اوراق زهرة (عباد الشمس) وتنسق على سطح الفطيرة

وفي وسط الزهرة مكان البذور يعمل المزيج الآتي : —

اوقية زبد مخفوق وأوقيتان سكر ناعم واوقية شكولاته او كاكاو وقطعة او اثنتان من الكرز المسكر

يخلط الجميع ويملأ بهذا المزيج وسط الزهرة على شكل البزور

فتحية عبد الحكيم

باب الزراعة والاقتصاد

الازمة العالمية في الصناعة والتجارة

لعمر عنايت

تقع مسئولية الازمة الحالية على عاتق المنتج الاميركي اذا ساغ لنا التغاضي عن الحرب العظمى لانه انتهز فرصة نشوب الحرب الاوربية واشتغال العمال الاوربيين في ساحة القتال ليزيد عدد مصانعه. وقد استفاد من هذه العملية كثيراً لانه كان قوام حركة تموين تلك الجيوش والبلدان التي تتبعها. ولما انتهت الحرب خرجت اوربا منهوكة القوى فاستمر «العم سام» في انشاء المصانع وغزو الاسواق وتفنن في طرق البيع ما شاء له فكره التجاري وابداعهُ. ومن اسوإ ما فتق به ذهنه هو البيع بالتقسيط الذي اغرى المستهلك على الشراء دون حساب. فلما افاقت اوربا من رقدتها وجدت اسواقها تحت رحمة المنتج الاميركي فسارعت الى حماية منتجيها منه برفع المكوس والاسراع في استبدال المصانع الحربية وسُرّ الوطنيون لهذه الحماية فاندفعوا الى الانتاج على اساس الاستهلاك المحلي السابق الواسع النطاق ولكن المستهلك كان قد تورط في الدين فأفاق من سباته وانحصر جهده في تسوية ديونه وبالطبع قلل من الشراء حتى يسدد ما عليه من اقساط فظلت البضائع مكدَّسة عند صانعها لسببين اولهما عدم اقبال المستهلك على الشراء وثانياً لان نفقات الانتاج كانت كبيرة فلم يكن من السهل على المنتج تخفيض الاثمان لازادة المقطوعية فأثر ذلك اولاً في منتج المواد الخام لتوقف الصانع عن العمل وسيظل كذلك حتى يصرّف ما لديه من البضاعة المخزونة

نتج عن تسيطر «العم سام» على الاسواق العالمية ان زادت ارباح مصانعه زيادة مضطردة تبعها دون شك ارتفاع اثمان الاوراق المالية ارتفاعاً مدهشاً فهالك المضاربون على الاشتغال بها لجني الارباح الكبيرة فلما اقفلت الاسواق الاوربية ابوابها في وجه الصناعة الامريكية اخذ المضاربون في الاقلال من غلوائهم وحين فجأة هبطت الاوراق الاميركية هبوطاً عظيماً أثر في اوراق العالم المالية وحدث هذا منذ عام او اكثر ولكن لم يلتفت الناس الى هذه الضربة كما لم يلتفتوا من قبل الى كساد المواد الخام

وثمت نظرية اقتصادية هي نظرية «الانتخاب» ومعناها انه كلما زاد الطلب ارتفعت نفقات الانتاج لدخول صناع اقل خبرة واقل استعداداً في عالم الصناعة. وهؤلاء لا يعملون الا اذا ربحوا فالخط الفاصل بين نفقات انتاجهم وبين ارباحهم هو المعتمد في تقدير مصاريف الانتاج كافة بصرف النظر عن وجود مصانع تنفق نفقات اقل على الانتاج وفي مثل هذه الاحوال لا تكون هناك مزاحمة بين المنتجين لان الطلب شديد فالمزاحمة تقتصر على المتهافتين على المعروض ولكن اذا فترت حماسة الطالبين وقل الطلب انقلبت الآية فيأخذ المنتجون في مزاحمة بعضهم بعضاً للاستئثار بالطلب المحدود. هذه هي الفترة التي تعد بحق «فترة التصفية» وبعدها يزول من عالم الانتاج اكثر المنتجين نفقات لان السعر لا يزيد كثيراً عن نفقاتهم بل ربما يقل ايضاً ولذلك يفضلون ايقاف اعمالهم وتصفية مراكزهم تاركين الميدان لمن نفقات انتاجهم قليلة فاولئك يربحون الفرق بين ثمن البيع والنفقات. ونحن الآن في فترة التصفية هذه وستظل الازمة مستحكمة حتى يتمكن اصحاب المصانع من تصريف المخزون لديهم باسعار يرتضونها او تضطرهم اليها الاحوال

للانتاج عوامل ثلاثة المواد الخام والعمل ورأس المال. فاذا التفتنا الى بريطانيا وجدناها تعتمد على غيرها من البلدان لاستيراد اهم موادها الخام فاذا درسنا حالة هذه البلاد الموردة وجدناها قد اخذت في تشييد صناعات محلية وستنشط في المستقبل القريب للازادة من المصانع لان ذلك اوفق لها فمصر مثلاً عندها القطن الخام وعندها الايدي العاملة الرخيصة غير المنظمة تنظيماً مهدداً للرأسمالي ولديها كذلك رأس مال يصح ان يكون نواة للعمل المرغوب القيام به فاذ لم يكن العالم الغربي يرحب بفكرة تثمير امواله فيها فمن صالح مصر ان تنشيء مصانع محلية. وليس هذا فقط بل وتحميها ايضاً من تدفق سيل البضاعة الاجنبية برفع المكوس. واما ما تحتاج اليه من مواد كالحديد والفحم فان اسواق العالم في الوقت الحاضر تتنافس عند تقديم عطاءات التوريد فتشتريها مصر باثمان معقولة خصوصاً وان ليس في صالح تلك البلاد ايقاف عمليات التعدين فيها حتى لا تضطر الى القيام باود المعدنين اذا وقف العمل. وما نقوله عن مصر يصح ان يقال عن كل اقطار الشرق الاقصى والادنى مع فوارق تنتج عن اختلاف البيئات والمواد الخام التي تزرع فيها

ان تنظيم العمال في بريطانيا قد اصبح عقبة عسيرة التذليل فليس في وسع المصانع هناك ان تفصل عمالها حتى لا يضرب بقية العمال عن العمل وكذلك لا تسمح الحكومة بايجاد اضطرابات اجتماعية خطيرة ومن سوء حظ المصانع البريطانية اننا في عصر التخصص فقد نشأ كل عامل على اتقان عمل مخصوص فلا يمكن والحالة هذه فتح اعمال جديدة لتشغيل

هؤلاء العمال فيها لانهم لم يتدربوا عليها — هذا ما يقترحهُ بعض الاقتصاديين البريطانيين لحل الازمة الحالية — وعلى فرض ان بريطانيا قد تمكن من تذليل هذه العقبة فان أي فرع صناعي تبدأهُ المصانع البريطانية يحتاج الى زمن لاعداد اصناف مساوية في الجودة لما تنتجهُ المصانع المماثلة لهُ التي نشأت منذ امد طويل في البلدان الاخرى . فاسواق التخريم (الدنتلا) مثلاً عرفت الاصناف الفرنسية فاذا ما اقدمت بريطانيا على صنع الدنتلا يتحتم عليها ان تناضل نضالاً شديداً لتضع اقدامها في السوق. يضاف الى ما سبق ان اجرة الايدي العاملة في بريطانيا تزيد كثيراً عن امثالها في البلدان الاخرى — اذا استثنينا الولايات المتحدة — فكيف يتيسر لبضاعتها مزاحمة البضاعة الفرنسية ومصانعها تنفق على العمال اقل من المصانع البريطانية ولديها احتياطيات متجمعة من صافي الارباح للسنين الماضية فمن السهل على المصانع الفرنسية والحالة هذه ان تضارب مع الخسارة على حساب الاحتياطيات التي لديها وهو ما لا يمكن للمصانع البريطانية الجديدة عمله لان تاريخها في هذا الصنف المعين حديث العهد

قرأت حديثاً ان النول يكلف مصنع القطن الياباني ٨ جنيهات حتى ابتدائهِ في العمل مع ان نفقات النول في المصنع البريطاني تقرب من ٢٥ جنيهاً فهذه عقبة اخرى في سبيل الصناعة البريطانية ومن العبث تفهيم البريطاني وجوب استبدال سياسة الانتاج المتين الغالي بآخر رخيص يساير التطور الناتج من استدامة تطبيق الاختراعات والاكتشافات الآلية. فالنول الياباني قليل الثمن ويستهلك سريعاً ولكن يمكن استبداله بآخر بثمن رخيص ايضاً يكون مصنوعاً على الطراز الحديث . والآلات الحديثة اكثر انتاجاً من القديمة دائماً اما الآلة البريطانية فانها تعمل عشرات السنين ولكن على وتيرة واحدة . فهي لا تتمشى مع العصر ويقال ان آلات مصانع القطن الهندية اكثر انتاجاً من آلات المصانع البريطانية لانها احدث ولكن هذه الآلات الهندية ستكون نسبيًّا اقل انتاجاً اذا قيست الى الانوال التي قد تستخدم بعد مرور عشر سنوات مثلاً . هذا ويتنا نجد الآلات اليابانية تتجدد دائماً مماشاة للعصر

وهناك سياسة اخرى مخربة تجري عليها بريطانيا وهي سياسة «المتانة مع ارتفاع الثمن» مع ان الواجب عليها ان تستبدل هذه السياسة فتقدم للسوق بضاعة يمكن للعامل المتوسط الحال — وهو نموذج اكثر المستهلكين وخصوصاً في البلاد غير الصناعية وفي المستعمرات — شراءها وقد نجحت اليابان والمانيا وتشيكوسلوفاكيا في اكتساب الزبائن الجدد الذين يمثلهم العامل المتوسط الحال فزيادة الطلب صادرة من هذا الصنف من المستهلكين

نستعرض الآن حال دولة اخرى تتبع سياسة المتانة وارتفاع الاسعار ولكن احوالها تختلف كل الاختلاف عن احوال بريطانيا وهذه الدولة هي الولايات المتحدة ولكن الولايات

المتحدة تصدر على اكثر تقدير ٢٠ ٪ من منتوجاتها في حين ان بريطانيا تصدر حوالي ٦٠ ٪ مما تنتجه . كذلك يلاحظ ان متوسط الايراد الفردي للامريكي تزيد كثيراً عن متوسط ايراد البريطاني وتجارة اميركا الخارجية تدور حول سياسة التفريق اي بيع البواقي بعد التصريف المحلي للخارج باي سعر . اما بريطانيا فكانت تتبع قبل الآن سياسة الاجبار في حالتي البيع والشراء فتضطر مستعمراتها على تسليمها محاصيلها باقل الاسعار وعلى شراء المصنوعات البريطانية باعلى الاسعار . ولكن الحرب قد غيرت الحالة العامة في المستعمرات تغيراً ظاهراً فالمستعمرات المستقلة قد انتفضت واما الحمايات والوصايات والمتلكات ومناطق النفوذ فقد اضطرب حبل الامن فيها وليس من المتيسر الضغط عليها مستقبلاً كما كان الحال في الماضي على الاقل . ويتلخص مركز الولايات المتحدة في كونها خسرت جزءاً مما سبق وربحته في الماضي وانها قد ضويقت بعض الشيء في الاسواق الاجنبية ولكن قد ثبتت اقدامها في جهات اخرى وذلك بفضل سياسة التفريق التي تتبعها بما يتبقى من منتوجاتها على العذب

اما فرنسا فلا تواجه ازمة للعمال فهي تستورد عمالاً من الاجانب وانها الدولة الوحدة التي لا تواجه مسألة العمل في الحاضر وبالطبع قد تأثرت من الازمة الحاضرة ولكن افادها اختصاصها في بعض الصناعات من جهة ومن جهة اخرى كونها زراعية صناعية معدنية كالولايات المتحدة

اما ايطاليا ففي حالة عدم استقرار وهي في الغالب تعمل للاستهلاك الداخلي فهي في طور التدرج ويصح ان يقال ان معظم تأثيرها ناتج من وقع فترة التصفية على مصانعها

***

بقي عليَّ التكلم عن اعلام سياسة البضاعة الرخيصة وهؤلاء هم المانيا وتشيكوسلوفاكيا واليابان وكل من الدولتين الاولى والاخيرة تعمل لسد الطلبات المحلية اولاً وعدد سكان كل منهما غير قليل. ثم نجد ان الثلاث معاً قد قسموا الدول الناهضة فيما بينهم فاهم اسواق المانيا هي روسيا والنمسا وتركيا واسواق تشيكوسلوفاكيا المهمة هي الشرق الادنى على وجه الخصوص واما اسواق الشرق الاقصى فمن نصيب اليابان . ولا تنحصر تجارة هذه الدول مع هذه المناطق فانها تغذي بقية انحاء العالم وقد تمكنت بعض مصانعها من غزو السوق البريطانية المحلية نفسها

فالازمة ستستمر برهةً حتى تتم عملية الانتخاب بين المصانع وسيعقب هذه الفكرة نشاط في الصناعات المحلية التي ستعمل لها كل الامم وربما نتج عنها تحول بريطانيا من سياسة المتانة وغلو الثمن الى سياسة الرخص على ان لا تبدأ هذا بعد فوات الاوان

المعرض الزراعي الصناعي

اغراض المعرض وامتيازات العارضين

من خطبة لفؤاد اباظة بك مدير الجمعية الزراعية الملكية العام

اتخذت الجمعية الزراعية الملكية العدة لتنظيم المعرض المقبل واظهاره بمظهر كبير متمشية مع سير البلاد الطبيعي نحو التقدم في جميع مواردها. وعلى الرغم من الاحوال الاقتصادية الحالية التي لا تدعو للاغتباط الى الآن فان الجمعية عقدت النية على بذل منتهى الجهود ومجالدة الصعاب وانفاق ما يحتمه عليها مركزها من الاموال غير متوقعة فائدة مادية للجمعية من اقامة المعرض وكل ذلك لخير تلك البلاد وسمعتها واظهار قوتها الحيوية في الزراعة والصناعة والتجارة

والغرض من اقامة المعرض هو السعي في تحسين شؤون الزراعة ومنتجاتها بالقطر المصري وترقيتها وتشجيع استعمال الآلات والمواد النافعة للزراعة وانتشار الصناعات التي لها علاقة بالمسائل الزراعية وسائر الصناعات والحرف المصرية بوجه عام ولذلك فان ادارة المعرض لا تقبل المعروضات الواردة من خارج القطر المصري الا ما كان منها ذا صلة بالمسائل الزراعية او تحسين الصناعات المصرية على ان يتبين من كيفية عرضها ان المقصود به هو الارشاد والتعليم

كما ان اهم اغراض المعرض هو تمهيد السبل للمشتركين فيه من المصريين والاجانب للاعلان عن معروضاتهم — وايجاد التعارف بين المنتج والمستهلك وتوسيع نطاق التعاون بينهما وعلى الاخص تحسين حالة البلاد الصناعية ونشر الصناعات بها واطلاع الجمهور والزراع على ما وصلت اليه جهود الامم والهيئات والافراد للاستفادة منها وقد تكونت فكرة اقامة هذا المعرض في صيف سنة ١٩٢٩ ثم قرر مجلس ادارة الجمعية بجلسته المنعقدة في ١٨ اغسطس سنة ١٩٢٩ الموافقة على اقامته في شهري فبراير ومارس ١٩٣١ بالقاهرة

وفي ٢٤ ديسمبر سنة ١٩٢٩ حظي بمقابلة جلالة الملك حضرة صاحب السمو السلطاني الامير كمال الدين حسين رئيس الجمعية وحضرة صاحب السمو الامير عمر طوسون وكيلها للاستئذان من جلالته باقامة المعرض الزراعي الصناعي في فبراير سنة ١٩٣١ تحت الرعاية السامية فقبل جلالته بكل ارتياح اقامة المعرض في التاريخ المذكور تحت رعاية جلالته

وكان قد فكر حضرة صاحب السمو السلطاني الامير كمال الدين حسين رئيس الجمعية بعد انتهاء المعرض الاخير في تخطيط ارض المعرض وانشاء مبانيه اذ خشي انه اذا استمرت اقامة المباني من غير ان يوضع لها خطة عامة فربما تتنافر اذواقها ولا تتناسب اوضاعها — لذلك رأى دراسة هذا الموضوع — وفعلاً تمت دراسته والعمل جار الآن في المباني التي تشيدها الآن تنفيذاً للخطة المذكورة

وقد تكونت لجنة للاشراف على اعمال المعرض برآسة حضرة صاحب السعادة عباس الدرامه لي باشا وأعضاؤها حضرات اصحاب السعادة والعزة والجناب حسن سعيد باشا وعبد الحميد بك السيوفي ويوسف نحاس بك وبشرى حنا بك والمسيو يو بك والمسيو البير مزراحي والمسيو برانش وفؤاد اباظه بك مسترشدة في اعمالها بآراء حضرة صاحب السمو السلطاني رئيس الجمعية ونصائح حضرة صاحب السمو الامير الجليل عمر طوسون نائب الرئيس

وبتاريخ ٢٨ يناير سنة ١٩٣٠ قابلت هيئة لجنة المعرض حضرة صاحب الدولة رئيس مجلس الوزراء وطلبت منه مدّ يد المعونة لمشروع المعرض فأصدر تعليماته للوزارات المختلفة للمساعدة في هذا المشروع الجليل . ولا تزال الهيئات الحكومية مستمرة في بذل جميع انواع المعونة لهذا العمل وقد تم وضع قانون المعرض باللغتين العربية والافرنكية وألحق به كشف ببيان اقسامه واليك اهمها

القسم الصناعي قد خصص له سراي الصناعات الاهلية والمظلات التي حولها وستعاون مصلحة التجارة والصناعة والاتحاد المصري للصناعات من ادارة المعرض في تنظيم هذا القسم. وستكون معروضات المدارس الصناعية في نفس المكان الذي عرضت فيه معرض سنة ١٩٢٦ وتحت اشراف وزارة المعارف العمومية. اما القسم الزراعي فيتفرع منه خمسة اقسام وهي —

(١) الحاصلات الزراعية

(٢) الصناعة الزراعية

(٣) الآلات الزراعية

(٤) الحيوانات والمواشي والطيور

(٥) متحف القطن

وقد تخصص لقسمي الحاصلات الزراعية والصناعة الزراعية سراي جديدة تشيّد بالاسمنت المسلح طولها ٩٠ متر وعرضها ٦٠ متر وتبلغ مساحتها ٥٤٠٠ متر مربع — وستبلغ نفقاتها وحدها ما ينوف عن ٢٢٠٠٠ جنيه . وخصص لقسم الآلات الزراعية نفس المكان الذي كان مستعملاً في معرض سنة ١٩٢٦ مضافاً اليه مظلتان جديدتان

اما قسم المواشي والحيوانات بأنواعها والطيور فقد خصص له مكانه في معرض سنة ١٩٢٦ وسيضاف اليه بعض مباني اخرى عدا المباني الحالية. وخلاف ذلك قد خصص مكان الملاهي والمطاعم والمقاهي وهو متنزه الجزيرة الصغيرة الذي تفضلت وزارة الاشغال ومصلحة التنظيم بالتصريح بضمه الى ارض المعرض لهذا الغرض. هذا وستشترك وزارة الزراعة بأقسامها في المعرض وكذلك الوزارات والمصالح الاخرى — وكما انها ستقوم جميعها بالمعاونة مع الجمعية بحسب

طبيعة علاقة كل منها بأعمال . وقد وافقت وزارة المواصلات على منح التسهيلات الآتية —

الركاب : تخفيض ٥٠ ٪ من اجور السفر المعتادة في الذهاب والاياب في الثلاث درجات للزائرين على كافة الخطوط ماعدا الضواحي . وتخفيض ٥٠ ٪ من اجور السفر المعتادة للعارضين وعمالهم على كافة الخطوط في تنقلاتهم الخاصة بالمعرض لمدة شهر قبل المعرض وبعده

البضائع والمواشي والحيوانات والطيور

نقل المصنوعات الوطنية التي برسم المعرض مجاناً في الذهاب والاياب

نقل المواشي والحيوانات والطيور بتخفيض ٧٠ ٪ في الذهاب والاياب

نقل باقي المعروضات بتخفيض ٥٠ ٪ في الذهاب والاياب وستنشأ مكاتب للبريد والتلغراف والتليفون بساحة المعرض كذا سيخصص للمعرض طابع بريد تذكاري

وصرحت وزارة المالية لمصلحة الجمارك المصرية باعفاء المعروضات التي يصير استيرادها من الخارج باسم المعرض من الرسوم الجمركية — شرطاً اعادة تصديرها في بحر ستة شهور من تاريخ انتهاء المعرض — اما ما يكون قد بيع منها او بقي داخل القطر المصري بعد هذا الميعاد فتحصل الرسوم الجمركية عنها من العارضين

وستمنح اغلب شركات الملاحة تخفيضات في اجور نقل الركاب والبضائع على بواخرها بمقتضى شهادات تصرف من ادارة المعرض وسيعلن عن اسماء تلك الشركات وقيمة التخفيضات

[المقتطف] لقد اثبت الاختبار ان المعارض الزراعية والصناعية القومي منها والدولي من أفعل الوسائل لنشر المعارف العملية والجمع بين المنتجين والمستهلكين في صعيد واحد ، وحث الصناع والزرّاع على الاتقان لان المنافسة وحب التفوق من الطبائع الاساسية في الانسان. وقد اثبتت المعارض الماضية التي اقامتها الجمعية الزراعية الملكية جميع هذه الفوائد اذ وجهت انظار اصحاب معامل الآلات والادوات الزراعية في الخارج ومعامل الماكينات البخارية وغيرها من القوات المحركة الى القطر المصري ووجهت عناية زراع القطر وصناعهُ الى هذه الوسائل الصناعية والزراعية الحديثة فأخذوا بها . وبثت بين هؤلاء حب الاتقان والتفوق في انواع القطن التي يزرعونها ويجنونها واصناف الماشية والطيور والخيل والخضروات والفواكه ومهدت السبيل للاعلان عن مصنوعات القطر كالمنسوجات الحريرية والحلويات واشغال التطريز والجوارب ومصنوعات الاثاث وغير ذلك . فيسرنا ان نذيع في المقتطف فضل هذه المعارض ونحث رجال الصناعة والزراعة على الاستفادة منها فقديماً قال احد الثقات الاميركيين في شؤون الاعلان قال بان ما ينفقهُ على الاعلان في سني اليسر يضاعفهُ في سني العسر . وسنوالي الكتابة عن معرض السنة المقبلة في هذا الباب اذاعة لفوائدهِ بين القرّاء

اصلاح الارض وتحسينها

— ٤ —

يراعي في حفر مجاري الري والصرف

(١) ان تكون المجاري خطوطاً مستقيمة لسهولة جري الماء فيها وان تحفر والارض لينة ليسهل حفرها وتنظيم ميولها كما ينبغي

(٢) ان يكون حجمها مناسباً للزمام الذي ترويه او تصرفه فتبدأ المراوي من جهة فمها كبيرة ثم تصغر بنسبة الفروع التي تخرج منها ويلاحظ ان يكفي قطاعها الاخير لتوصيل كل الماء الذي يلزم ان يحمله آخر فرع منها لري زمامه في اقصر وقت — واذا كانت الارض مقسومة على طول الري قسمين — مثلاً — يزرعان بالتناوب يلزم ان يبقى قطاعه كبيراً الى اول القسم الثاني حتى يحمل اليه كل الماء الكافي لريه

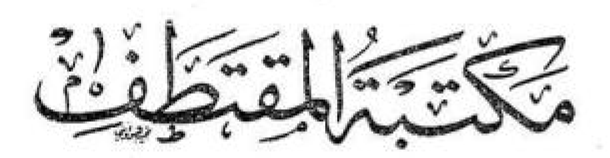
اما المصرف فيعتبر — من وجهه هندسية — بدؤه من جهة مصبه واذاً يكون اكبر قطاع له من جهة المصب ثم يصغر كلما قل عدد الفروع التي تصب فيه — اما من وجهة عرفية فبالعكس يعتبر بدؤه من اول استقباله ماء الصرف — واذاً نعكس التعبير فنقول انه يبدأ صغيراً ثم كبيراً بنسبة الفروع التي تصب فيه الى ان يصير اكبر قطاع له عند مصبه كما ذكرنا ولما كنا نكتب بحثنا هذا لجمهور الزراع فسنجري في التعبير في هذا على عرفهم

(٣) ان تبدأ الزواريق والمصارف الفرعية بعيدة عن المراوي بخمسة امتار على الاقل تترك بدون حفر ليسهل مرور الانفار والآلات داخل الغيط في اثناء فلاحته — وكذلك تكون نهايات المراوي بعيدة عن المصارف بضعة امتار لهذا الغرض ايضاً وحتى في كلتا الحالتين لا تنساب مياه الروي او الصرف احدهما في الآخر — الا انه لامكان تجفيف المراوي بعد كل رية يعمل لها اتصال باقرب مصرف منها ليصرف ماؤها فيه تحقيقاً لهذا التجفيف كلما لزم

(٤) ان تعمل جسور قوية لمجاري الري والصرف من التراب المستخرج من حفرها تتحمل اكبر مقدار من الماء يمكن ان تغمر به الارض وتمنع انسيابها منها الى المصارف كما تمنع انسياب الماء من المراوي الى الارض الا من المطالق اي الفتحات المخصوصة للري عند لزومه — وما زاد من التراب عن ذلك ينثر في الارض اذا كان بجوار الزواريق اي المصارف الصغيرة او تقوى به السكك اذا كان بجوارها وسيأتي الكلام على السكك بعد

(٥) لا تستعمل مجاري الري والصرف عقب حفرها مباشرة وكذلك عقب تشريق الارض الا بعد ان تملأ بالماء اولاً وذلك حتى لا تتهايل جوانبها من ضغط ماء ري الارض عليها

احمد الالفي



المتنبي

بقلم شفيق جبري ، عضو المجمع العلمي العربي

محاضرات القاها المؤلف في كلية الآداب في دمشق سنة ١٩٢٩—١٩٣٠ عدد صفحاته ٢١٢ من القطع المتوسط. عنيت بنشره مكتبة الشرق لصاحبها محمد عدنان الجزائري واخيه . طبع بمطبعة ابن زيدون بدمشق

للمجمع العلمي العربي فضل على الناطقين بالضاد لا تزيده الايام إلاَّ ذيوعاً . وقد عودنا اعضاؤه الافاضل الجد والمثابرة على احياء الآثار الادبية قديمها وحديثها وبعث الشخصيات العربية الكبيرة من مرقدها — بعد أن جرَّ عليها الزمن ثوب النسيان . وقد اهدى الينا الاستاذ « شفيق جبري » عضو المجمع كتابهُ الممتع الذي جمع فيهِ محاضراتهِ عن المتنبي . وهي محاضرات اقل ما توصف بهِ انها ممتعة وشائقة ، ، وأصدق ما يقال فيها ، أنها طريفة ونافعة . ولسنا نمتدح الاستاذ الجبري حين نقول إن الكتاب قد سدَّ فراغاً كبيراً وسلك منهجاً مبتدعاً مجدياً ، بل نحن تنصفهُ ونقرر الحقيقة بلا مبالغة او نقصان . ولعلَّ نظرة واحدة في فصوله المختلفة كفيلة بتقرير هذا الرأي ، فقد تناول فيها الكلام على الادب وثقافة الذوق ونقد المؤرخات الادبية والاسلوب وعبقرية المتنبي ووطنه ونسبه وعروبته ونبوته وحياته واخلاقه وفلسفته ولغته ، وهل كان شعوبياً واين تعلم الخ وكان موفقاً كل التوفيق في نظراتهِ وغالب احكامهِ التي ذكرها في بحوثهِ الطريفة

وقد كانت المحاضرة الاولى خير تمهيد للكتاب ، لانه خصَّ بها درس الادب واثره وغايته ، وذكر نخبة رائعة من آراء أساطين رجال الغرب الممتازين ، وألمَّ فيها بموضوعه المامة مجدية موفقة . وربما اخذنا على الاستاذ ان يستكثر على الادب ان يدرس لانه يعد الادب لهواً شريفاً ويرى ان كلمة الدراسة تدلّ على شيء من اجهاد الذهن واعنات الفكر ومهما حاول الاستاذ ان يقنعنا بلباقته انه على حق فيما يراه ، فانا نرى في تعبيره هذا ما يصدم الحقيقة ولا يتفق مع الواقع . فليس الادب لهواً —ولم يعتبر كذلك الا في عصور الانحطاط حيث يكثر الولوع بالمحسنات اللفظية والمجازات والاستعارات الخلاَّبة التي لا طائل تحتها

ان الادب يتناول لب الحياة وما نحسب ان نظرة الادب — الجدير بهذا الاسم — الى الحياة والى الادب الذي يشرح اسرارها ولبابها مما يصح ان يسلك في عداد اللهو مهما قلنا انه شريف او كريم او سام الى آخر هذه النعوت التي لا تنفي عنه انه لهوٌ على كل حال

للاستاذ ان يقرر ان في الادب ودرسه لذة لا تعدلها لذة فليس لنا على قوله اعتراض لان العالم يرى في درس العلم لذة والفيلسوف يرى في درس الفلسفة لذة كما يراها الاديب سواء بسواء

على ان ذلك لا ينقص من فضل الاستاذ الاديب شيئاً. فقد ابدع في كثير من فصوله التي لا يتسع هذا الفراغ الضيق لاقتباس شيء منها . وقد قال في مقدمة كتابهِ إنه يرجو ان تكون محاضراتهِ ذكرى طيبة لاول كلية ادبية انشئت في دمشق وانه يرجو ان تظهر في اصفافها نيات صاحبه في اخلاصه المحبة للادب . ونحن نقول ان محاضراته — بحق — خير ذكرى طيبة للكلية، وفيها اكبر دليل على اخلاصه المحبة للادب، وعلى ما احرزه من التوفيق في خدمتهِ

الشرع الدولي في الاسلام

تأليف الدكتور نجيب الارمنازي مع تقدمة من قلم الاستاذ فارس بك الخوري في مائتي صفحة من القطع الاوسط اخرجته مطبعة ابن زيدون بدمشق الشام

لتطور فكرة الشرع الدولي في الاسلام ادوار من التدرج تابعة في كل عصور الاسلام لتكوّن الدولة الاسلامية من البعثة الى نهاية سقوط الدولة الاسلامية باعتبارها خلافة تجمع بين يدي الخليفة السلطتين الروحية والزمنية

ولقد كان لتأثر الروح العربية بتقاليد قبائل الجاهلية اثر في صبغ الشرع الدولي في الاسلام بصبغة خاصة ، جمعت بين هذه التقاليد وبين ما ادت اليه تجاريب الفتح الاسلامي خلال الثمانية العقود الاولى من تاريخ الدعاية الاسلامية

فليس من ينكر ان للجاهلية شرعاً شبيهاً بالشرع الدولي ، حتى لقد قال بعض الباحثين ان لكل قبيلة من قبائل الجاهلية شرائعها الدولية . وانا نقول « الدولية » هنا تجاوزاً على اعتبار ان كل قبيلة من القبائل كانت تعتبر في نظامها الداخلي وتقاليدها الموروثة « دويلة » صغرى لها شرائعها التي تلائم حالاتها البدائية الاولى ونظامها الغراري الذي اخذته تقليداً عن اوائلها . ففي ايام العرب المعروفة في كتب الادب وفي المنافرات العديدة

التي وقعت بين رؤوس القبائل وفي المعاهدات التي عقدت بعد الحروب الطاحنة التي كانت تشتبك فيها اكثر من قبيلة عادة ، وفي طلب الديات والثأر وتجويز اخذ الدم بالدم في بعض الظروف ، وتحريم ذلك في ظروف اخرى ، ملابسات من الشرع « الدولي » كان لها اثرها في الاسلام وفي الدول الاسلامية بعدان خرجت الامة العربية بالدين الاسلامي امة غازية ، بل امبراطورية عظمى لم يعرف التاريخ من اشباهها الاّ القليل

وللاسلام في ذلك سوابق تاريخية عديدة اقربها اليه شريعة حورابي في اشور وشريعة موسى عليه السلام، تلك الشريعة التي قامت عليها دولة سليمان بن داود بعدان فتح اليهود ارض المعاد . فان في شريعة موسى شبهاً من شريعة حورابي ، وفي شريعة الدولة اليهودية كلّ الروح الموسوية التي اورثتها اياها تجاريب هذه القبيلة الفذة بعد ان غادر الخليل ابراهيم أور الكلدان الى ان خرج اليهود من مصر ونفخ فيها موسى من روحه ما حفزها الى الغزو والفتح

على ان الشرع الدولي في الاسلام قد تأثر بشرائع اهل البادية اكثر مما تأثر بشرائع اهل الحضارة . فليس في شرع الاسلام الدولي مثلاً شيء من تعصب الروح اليهودية التي كانت لا تجعل على يهودي لمن هو على غير دينه ذمة ولا عهداً . كذلك لا ينكر باحث ان هذا الشرع قد تأثر في الاسلام بالغزو والاحتكاك بأمم لها شرائعها ولها اصولها التقنينية . فلا شبهة مطلقاً في انه تأثر بتقاليد فارس والهند وبشرائع روما

وللتوسع الاستعماري اثره في تكييف الشرائع الدولية وفي وضع شرائع جديدة والقضاء على الشرائع القديمة . فان اوربا قبل عصر الاستكشاف البحري مثلاً كانت تتبع من هذه الشرائع ما يلائم حالاتها وما تتطلب مقتضيات حياتها الهادئة في ظل النظام الاجتماعي فلما غمرت اوربا حاجات عصر جديد كانت له اسبابه ومهيئاته تكيفت شرائع قديمة وسنت شرائع جديدة ، لم يراعَ فيها الاّ مجرد الحاجة ولم تتأثر بشيء من روح التقاليد الموروثة . ذلك لان عيسى عليه السلام لم يترك من ورائه شريعة ، بل ترك روحاً أدبية مصبوبة في قالب ديني

والكتاب الذي بين ايدينا يعطي القارىء فكرة واضحة من تطور الشرع الدولي في الاسلام وهو كما قلنا قبلاً الرسالة التي نال بها الاستاذ الارمنازي لقب دكتور في الحقوق من جامعة باريس من درجة جيد جداً وقد ساعد على توضيح هذه الفكرة ذلك التقديم الذي دبجه يراع الاستاذ الكبير فارس بك الخوري ، وعقب عليه المؤلف بما دل على طول اكبابه على هذا الموضوع الذي يتطلب من الصبر وطول الاناة والبحث ما يجعلنا نحث قراء الادب العصري ، قبل قراء التاريخ واصول الشرائع على اقتناء هذا الكتاب الثمين

بلاد العرب : جبلاً وصحراء

Arabian Peak & Desert by Ameen Rihani -- Constable London 15/

بلاد العرب من اقدم البلدان عمراناً ولكن ليس في اللغة العربية كتب عنها تضارع الكتب التي ألفت باللغات الاوربية في تاريخها ووصفها الجغرافي والعمراني مع ان ابوابها كانت موصدة في وجوه الاوربيين. ومن احدث الكتب الانجليزية التي صدرت في هذا الموضوع كتب صديقنا امين الريحاني. فقراؤنا يذكرون انهُ اصدر اولاً كتابهُ في «الملك ابن السعود» ثم وضع كتاباً دعاهُ «حول شواطئ بلاد العرب» وصف فيهِ زيارتهُ الى الملك حسين في جده والى السيد الادريسي امير العسير والى شيوخ البحرين والكويت

والكتاب الذي بين ايدينا يشتمل على وصف الرحلة من عدن الى اليمن ومن اليمن الى الحديده وما لقيهُ في اول الطريق من الصعوبة في الحصول على اذن الانكليز في السفر. فان فصول الكتاب الاولى حافلة بنوادر المداورات السياسية التي يمارسها ممثلو الحكومة الانكليزية في بلاد العرب وغيرها من بلدان الشرق واكثرها مبني على دسائس اصحاب الاغراض وذوي الريبة في الناس. قال صفحة ١٦ و١٧ «وقد علمت بعد ثلاثة اشهر ان تأخير صدور الاذن لنا بالسفر من لحج كان انتظاراً لتعليمات ترد من لندن ووشنطن (لان الريحاني يحمل جوازاً اميركيًّا). وقال صفحة ١٨ « ولما صدر الاذن بالسفر استخدمت دار المعتمد البريطاني في عدن عربيًّا ليرافقنا سرًّا الى صنعاء ويرسل اليها تقريراً بما نقول ونفعل . واُعطي ظرفاً مختوماً لا يفتح الاَّ بعد الخروج من لحج يشتمل على مسائل، عليهِ ان يجيب عنها لدى رجوعه »

اما وقد تبدَّد شبحُ الانكليز من الرحلة فانت في هذا الكتاب رفيق امين الريحاني الكاتب الشاعر العمراني رسول السلام والوئام بين امراء العرب . تقرأ الفصل اثر الفصل وانت في شوق الى المزيد. هنا وصف البلاد التي يمرُّ فيها وصفاً جغرافيًّا عمرانيًّا اخّاذاً . فعادات القوم في الحل والترحال . في الحرب (ما اكثرها) والسلام (ما اندره). في الاكل والشرب والضيافة والزواج . آراؤهم في السياسات العالمية ومشاهد الطبيعة في الفجر والغروب في صفاء الليل وفي وهج الظهيرة . . كل ذلك مرسوم هنا رسماً صادقاً بليغاً

ثم هنالك وصف صنعاء وبقاؤه فيها اسيراً تحيط بهِ الريب اولاً لان الامير يحيى لم يقتنع بحسن نيته ثم صديقاً مكرَّماً مقرَّباً بعدئذٍ ومفاوضاً بارعاً يحاول ان يقرّب بين ملك الحجاز وامير اليمن . ويتخلل ذلك ما جرى عليهِ القوم في رمضان ووصف القات الذي يدخنونهُ ومباني صنعاء وصناعاتها وتاريخ الزبود ومقام اليهود فيها وبعض الحجارة الكريمة التي يمكن

استخراجها والاتجار بها والمخطوطات القديمة التي في خزائنها ومقام النساء وتعليمهنَّ والبعثات السياسية المختلفة ومصيرها كبعثة الكولونل جاكوب السياسية وبعثة فرنسية تجارية قدمت صنعاء في اثناء وجوده فيها . اما وصف الجبال والوهاد التي قطعها في اوبتهِ من صنعاء الى الحديدة فلم نرَ وصفاً ابلغ منهُ لمشهد طبيعي كهذهِ الجبال

اشارت جريدة الديلي النيوز الانكليزية الى هذا الكتاب بقولها «امين الريحاني ابلغ الرحالين . انهُ يصف المشاهد العربية بكلمات مسحورة» . وهذا غاية ما يبلغهُ المدح

السيف والنار في السودان

سلاطين باشا رجل نمسوي دخل في خدمة الحكومة المصرية سنة ١٨٧٨ تحت ادارة غوردن باشا . وتعين حاكماً لولاية درفور المعروفة سنة ١٨٧٩ . ووقع في اسر المهدي السوداني سنة ١٨٨٣ وظل محجوزاً تحت مراقبة الخليفة عبد الله التعايشي ١٢ سنة وصف حوادثها وصفاً مؤثراً يرقُّ له صلد الصخر . وهرب من السودان سنة ١٨٩٥ بمساعي ذويه وواسطة كثيرين من العرب والسودانيين . فكان لهربه ضجة عظيمة اهتزَّت لها قواعد دولة الدراويش لانهُ مطلع على حقيقة امرها . ومن عرف مقاتلك قتلك . وعلى اثر نجاته سارت الحملة المصرية الانكليزية لاسترداد السودان وكان من امر فوزها وسقوط المهدوية ما يعرفه الجميع . ترجم هذا الكتاب الى العربية جريدة البلاغ وهو ينطوي على ١٩ فصلاً فيها ٣٥١ صفحة . يقف مطالعهُ فيهِ على كثير من احوال السودان ونفسية اهله ومبدأ المهدوية وعلاقاتها التاريخية والسياسية والدينية مما لا يجده في مجلدات ضخمة

التقويم السوري الاميركي

اصدر الاديبان السوريان الاميركيان نسيب عريضه وصبري اندريا كتاباً نفيساً يشتمل على تقويم ودليل للسوريين المهاجرين في اميركا . اما القسم الاول منهُ فيشتمل على بحث ادبي تاريخي في تاريخ سوريا وموقعها الجغرافي وتقسيمها الاداري في الوقت الحاضر ثم تاريخ المهاجرة السورية ويليهِ خلاصة للتاريخ الاميركي ودستور الولايات المتحدة الاميركية ثم كل ما يتعلق باعتناق الرعوية الاميركية ويليهِ بيانٌ وافٍ عن الجمعيات السورية في نيويورك وبروكلن وتاريخ انشائها ووصف اغراضها وأعضاء مجالسها وعنواناتها . والقسم الثاني يشتمل على دليل تجاري لسوريي نيويورك مرتباً بحسب حروف الهجاء وبحسب المهن والحرف ثم دليل مثله لسوريي بروكلن

والكتاب مطبوع اتقن طبع على ورق صقيل ومجلد تجليداً متيناً حسن الرواء . ويطلب من صاحبيه بعنوان 31 W. 29 th St. نيويورك

التقرير السنوي للمعهد السمثصوني

Annual Report. Smithsonian Institution, 1928

قلما اوقف احد لخدمة العلم مالاً زادت فائدتهُ على فائدة المال الذي اوقفهُ المستر سمثصن الكيماوي الانكليزي لخدمة العلم ونشره في اميركا . فانهُ اوقف مائة الف جنيه يستغلُّ ريعهما في انفع ما يستغل له المال اي ترقية العلم ونشره . ومن اشهر الذين تولوا ادارة هذا المعهد جوزف هنري الطبيعي الاميركي المشهور والاستاذ لنغلي وهو عالم طبيعي ايضاً درس مسألة الطيران درساً نظريًّا ثم حاول ان يطبق ما عرفهُ تطبيقاً عمليًّا . وللمعهد اليوم فروع كثيرة متصلة بهِ منها مراصد لعلم الفلك الطبيعي لقياس حرارة الشمس والتغيرات التي تطرأ عليها واثر ذلك في اوزون الهواء ومقداره . ومنها بعثات اثنوغرافية مختلفة ومنها مطبعة كبيرة لطبع الرسائل العلمية ومبادلتها مع نشرات المطابع العلمية في اوربا ومنها دار للتاريخ الطبيعي والآثار العظيمة في وشنطن تدعى متحف الولايات المتحدة القومي وحديقة للحيوانات ومكتب خاص للعناية بوضع كتالوج دولي للمطبوعات العلمية . ويتصل بهِ دار للآثار الفنية من صور وتماثيل وغيرها

وقد جرت عادة هذا المعهد ان يصدر كل سنة مجلداً ضخماً يحتوي على تقرير سكرتيره العام فيبسط فيهِ اعمال المعهد في السنة السابقة ويلحق بهِ مجموعة مختارة من المقالات العلمية نذكر منها في المجلد الذي بين ايدينا « المجرات الجزرية » للاستاذ فيبرت دوغلس و « التلسكوبات الفلكية » للاستاذ بيز و « نتائج جديدة في الاشعة الكونية » للاستاذ ملكن ومساعده الدكتور كمرون . و « فوهات القمر » . و « بعض مسائل الجغرافية القطبية » . و « الجدال حول الحلقات المفقودة » و « المخاطبة بين الحشرات » و « فسيولوجية الغدد الصماء » الخ

المختارات

تأليف الاب رفائيل نخله اليسوعي بيبروت — الجزء الاول صفحاته ٢٠٤ من القطع الوسط طبع بالمطبعة الكاثوليكية ببيروت . ثمنه خمسة قروش مصرية

كتاب وضعهُ المؤلف للناشئة المتعلمة ليكون مرجعاً لقراءتهم ومطالعاتهم . وهو مجموعة طيبة منتقاة من اعذب الشعر وارق النثر لطائفة من كبار كتابنا وشعرائنا الشرقيين المعاصرين . وللمؤلف من ذلك غرض جليل كما ذكره في مقدمة كتابه وهو ان التلميذ دائماً يحب عصره ويحب وطنه ويحب التنوع في الكتابة ويحب جمالها فتمشى المؤلف مع هذه المحبة الطبيعية في التلاميذ وأخرج لهم هـذا الكتاب عربيًّا وطنيًّا شرقيًّا جيلاً ليوافق طبيعته في نفوسهم وقد جعل المؤلف الكتاب جزأين ظهر الاول منها وظهرت معهُ غيرة الآب الجليل على اللغة العربية . وسيظهر الجزء الثاني في اواخر هذا الشهر

خمسة في سيارة

تأليف الاستاذ سامي الجريديني -- صفحاته ١٢٠ قطع المقتطف — طبع بمطبعة المقتطف

لما نشرنا المقالة الاولى من هذه السلسلة النفيسة في مقتطف يناير سنة ١٩٢٨ وطأنا لها بالكلمة التالية : السفر مدرسة الحياة . والارض كتاب لا يقرأ منهُ المقيم في بلدٍ واحدٍ الاَّ صفحة واحدة . لأن الارتحال يصقل الطبع . ويثقف العقل . ويهذب النفس . ويضبط الخيال الجامح بضوابط الحقيقة . ويطلق الفكر من اغلال التحزب الاجتماعي والتاريخي ويوسع افق النظر الى الحياة والعمران . فاذا كان المسافر ذا نظر نقادٍ راوياً لحوادث التاريخ وعبرهِ ، خبيراً بطبائع الشعوب وآدابها ملمّاً بنظم العمران واصولها ، وكان ذا قلمٍ رشيق العبارة سلس الاسلوب جاءت كتاباتهُ عن اسفارهِ من امتع الكتابات والذها واكثرها فائدة . وقد اجتمعت هذه الصفات الممتازة لصديقنا الاستاذ سامي الجريديني المحامي ويسرنا انهُ قد عزم على ان يتحف قراء المقتطف بطائفة من اخبار اسفارهِ جرى في كتابتها على اسلوب جديد في الأدب العربي. قلنا ذلك قبل نشر الرسائل . اما وقد نشر معظمها واطلع عليها القرَّاء فهم ولا شكَّ يقرون الحكم السابق

ومما يسرُّنا ان الاستاذ الجريديني قد ضرب في كتابة هذه الرحلة باساليب الرحلات القديمة عرض الحائط . فانهُ لم يترجم هنا كتاباً لبيدكر ولا دليلاً لكوك كما يفعل بعض الرحالين فيُسئمون القارئ بقولهم «وصلنا في الساعة كذا من تاريخ كذا الى المدينة الفلانية ولبثنا فيها كذا ساعات ثم غادرناها في الساعة كذا من يوم كذا» وهلمَّ جرًّا. ان رحلات الاستاذ جريديني جغرافية وعقلية في آنٍ واحد. فهو ينظم مع اصدقائه زياراتهم الى الاماكن التي تستحق الزيارة في جبال فرنسا وسويسرا وميادين بلجيكا وغيرها من البلدان فيصف الاثر الذي تتركهُ هذه الزيارات في نفسهِ. وفي فترة الراحة بين رحلة ورحلة او في اثناء الرحلات نفسها يقدم الخمسة على رحلات عقلية ليستكشفوا خريطة الفكر الحديثة في كثير من مواقعها الغامضة . فهم يتناقشون في الفن والحرب والصهيونية والاستقلال والدين والحكومة النيابية واساس الامبراطورية البريطانية ومقام الرجل العظيم في التاريخ ومسرات الاولاد وفوائد الرقص واصوله فيبدي كلٌّ منهم رأياً يتسق في الغالب مع التربية التي ربي عليها والفلسفة القومية السائدة في بلادهِ . ومن هنا اختلاف وجوه النظر بين المتناقشين ووصولهم في غالب الاحيان الى حكم تطمئن اليهِ النفس ويسلم بهِ العقل

وقد اجاد المؤلف في وصف الانكليزي وزوجتهِ والفرنسي وزوجتهِ اللبنانية الاصل والمصريّ وصفاً دقيقاً تستطيع ان تفرق بهِ الانكليزي عن الفرنسي عن المصري وكان في

كثير من ملاحظاته الدقيقة ظريفاً كل الظرف كملاحظته على ندرة الصابون في فنادق فرنسا وبيع عيدان الثقاب فيها ووصفه المصري يجرب ان يقلد الانكليزي في شرب الوسكي وتدخين الغليون ووصفه لدوار البحر وغير ذلك

اما وصفهُ لروما المدينة الخالدة ولمدينة فيشي عروس مدن المياه ولبحيرة انسي والجبال الثلوج فآية في دقة الوصف وبلاغة التعبير فنحثُّ عشاق الادب المصري على اقتنائه

في دمشق تحت القنابل

A Damas sous les Bombes. Alice Poulleau-Bretteville Frères

مؤلفة هذا الكتاب سيدة فرنسية كانت مقيمة في دمشق في اثناء الثورة السورية فكانت تدوّن في يومياتها ما تسمعهُ من الاشاعات وما يقع من الحوادث وما يخطر لها تعليقاً عليها. ومن يطلع عليه يقرُّ للمؤلفة بحكمة لو كان لبعض المسؤولين من بني قومها، مثلها ، لتلافوا الحوادث الاليمة التي وقعت في البلاد السورية . فانها على ما يظهر لنا من مطالعة يومياتها المدوّنة هنا شديدة العطف على القضية السورية لاذعة النقد لاعمال الفرنسيين في البلاد حكيمة الرأي ذكية الفؤاد في تفهم طبائع السوريين وعاداتهم ومذاهبهم الدينية والعقلية والادبية حتى تستطيع ان تقدر ان عمل كذا يتسق وطبعهم او لا يتسق .او ينال منهم رضا او لا ينال . واذا كانت هذه اليوميات لم تعدّل وتنقح بعد انتهاء الحوادث فالحكمة وصواب الحكم ودقة النظر التي تبدو في بعض صفحاتها جديرة بكل اعجاب

واذا صرفنا النظر عن الحوادث السياسية والتعليق عليها في هذا الكتاب وجدنا فيه وصفاً بليغاً لبعض مشاهد الحياة الشرقية كما رأتها سيدة غربية ترى في الشرق حضارة يجب تفهمها بالتقرّب منها والتغلغل فيها لا بالوقوف منها موقف المحتقر المصغّر لشأنها من غير درس او فهم او عطف

هرم الجيزة الاكبر

تأليف المهندس الانكليزي دافدسون — ونقله الى العربية احمد فهمي ابو الخير صفحاته ١١٠ قطع المقتطف — مزين برسوم — وطبع بمطبعة الاعتماد بمصر

يشتمل هذا الكتاب على مباحث في القصد من بناء هرم الجيزة الاكبر المعروف بهرم خوفو ووصف عملياته البنائية من وجه هندسي . والغرض الرئيسي من رسالة المهندس دافدسون ان يثبت ان الهرم الاكبر قد وضع تصميمهُ وتمَّ بناؤهُ لكي يظل قائماً الدهر كلهُ فاذا كان القصد من انشائه هو ذلك حقيقة فان الهرم الاكبر يكون بلا نزاع مسألة بنائية تستحقُّ من معهد المهندسين دراسة خاصة وقد فعل ذلك باسلوب يستهوي القارىء فلا يملُّ الحديث الهندسيّ الدقيق . فنشكر للاستاذ احمد فهمي ابو الخير نقلهُ هذا الكتاب الى اللغة العربية

مطبوعات دار الكتب المصرية

اصدر القسم الادبي في دار الكتب المصرية ثلاثة مجلدات نفيسة لا يستغني عنها اديب شرقي وهي ككل الكتب الادبية التي تصدرها هذه الدار من نفائس الآثار الادبية التي لم تطبع او طبعت طبعاً تجاريًّا فلم يلتفت الى تصحيح مسوداتها وتحقيق قرآتها وجمال مظهرها . والكتب التي امامنا الآن هي :

(١) الجزء الثالث من ديوان مهيار الديلمي في ٣٧٠ صفحة من القطع الكبير

(٢) المجلد الرابع من كتاب عيون الاخبار تأليف ابن قتيبة الدينوري . في ٣١٠ صفحات افرد نحو نصفها لفهارس الكتاب وهي فهرس رجال السند وفهرس اسماء الشعراء وفهرس الاعلام وفهرس الامم والقبائل والارهاط والعشائر وفهرس الاماكن وفهرس الكتب وفهرس القوافي وفهرس انصاف الابيات

(٣) الجزء الخامس من فهرس الكتب العربية المحفوظة بدار الكتب المصرية لغاية شهر دسمبر ١٩٢٨ وهذا الجزء يشتمل على فهرس الكتب التاريخية وهو ٤٣٠ صفحة مرتبة بحسب الحروف الهجائية

الدهور

مجلة انتقادية في العلم والفلسفة والادب من ارقى المجلات الشهرية التي ظهرت في سوريا ولبنان بعد الحرب الكبرى . انشأها ابرهيم افندي الحداد وجعلها لسان حال جمعية التضامن الادبي ببيروت . جاءنا العدد الاول فوجدناه حافلاً بالمقالات العلمية والفلسفية النفيسة مثل نشوء الجماعات وتطورها وتأثير الفلسفة الجرمانية في اوربا وتقسيم الحيوانات. وقد اطلعنا اتفاقاً على الصفحة ٦٢ فوجدناها انهُ ترجم Proboscidiens بالمجترة وRuminantes بالخرطومية مع ان الاولى يجب ان تترجم بالخرطومية والثانية بالمجترة وقد ترجم **Primates** بالقرود مع ان البرمات تشتمل على نوع الانسان Homo Sopiens وذكر الماشية للحيوانات Placentaires فالپلاسنتا باللغة العربية المشيمة وهي عضو اتصال الجنين بالرحم وواسطة اغتذائهِ والفصيلة تعرف بالمشيمية او بفصيلة الحيوانات ذوات المشيمة وسنعيد النظر في هذا الجدول لانهُ يظهر لنا ان واضعهُ خالف في كثير من مواضعهِ الشائعَ بين كتّاب العربية . وكان يحسن بهِ ان يذكر ابن رشد في السطر الاول صفحة ١٢١ بدلاً من الاكتفاء باللفظ الافرنجي المحرّف .

﴿ الخيال الشعري ﴾ عند العرب . مسامرة للاديب التونسي المجدّد ابي القاسم الشابي في ١٣٦ صفحة من القطع الصغير شعارها « لقد اصبحنا تتطلب حياة قوية مشرقة ملؤها العزم والشباب ومن يتطلب الحياة فليعبد غدهُ الذي في قلب الحياة اما من يعبد امسهُ وينسى غدهُ فهو من ابناء الموت وانصار القبور الساخرة » . وقد طبعت بمطبعة العرب بتونس

﴿ حل مسائل خلاصة الطبيعة ﴾ تأليف علي حسين روحي ب. ع. المفتش بمعارف فلسطين. وهو يشمل حلّ جميع التمرينات الرياضية في كتاب خلاصة الطبيعة ج (١) الذي الفهُ المغفور له اسماعيل حسنين باشا وكيل وزارة المعارف المصرية سابقاً وهو يطلب من المكاتب الشهيرة في القطر المصري وفلسطين وشرق الاردن والعراق

﴿ شرح الارجوزة بالرَجَز ﴾ كنا نودّ ان لا يضيّع الناظم الوقت في شرح الارجوزة رجزاً فقد نظم الشيخ ناصيف اليازجي الارجوزة وشرحها نثراً في كتاب يبلغ عدد صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة ومع ذلك يرى التلميذ بعض الصعوبة في درس علم النحو فيها ولا بدّ لهُ من الاطلاع على قواعده والتمرن قبل الاقدام على درسهِ فيها. فاقدام الاستاذ نجيب فياض على شرحها رجزاً عمل في غير محلهِ من الوجهة التهذيبية فلا المبتدئون في علم النحو يستطيعون فهمهُ ولا المتقدمون يحتاجون اليهِ . والاعتماد على الذاكرة في التعليم العصري لا يكفي في علم من العلوم وخصوصاً في علم النحو

(الجديد) في القراءة العربية. وهو كتاب مطالعة للمبتدئين يشتمل على قطع نثرية ينطوي بعضها على فوائد علمية عملية كقطعة « الكهرباء » صفحة ١١١ واخرى على فوائد خلقية كقطعة « النحلة » صفحة ١٧ واخرى على فوائد لغوية كالقطعة ٥٢ صفحة ٧٤ ومما يزيد قيمته في عيون المربين ان الفاظهُ مختارة وعباراته محكمة فمطالعتهُ تقوي في التلاميذ ملكة البلاغة

(اسامة بن منقذ) محاضرة القاها في ردهة المجمع العلمي العربي بدمشق السيد طاهر النعساني الحموي . وقد كان اسامة على ما يعرف قراء المقتطف « رجل سيف وعنان وادب وبيان » صفات قلّ ان تجتمع لغيرهِ من الامراء . صفحات المحاضرة ٤٠ صفحة وقد طبعت بنفقة المكتبة الوطنية بحماه

(تعليم المرأة) كتاب يبحث في مقام المرأة في الهيئات الاجتماعية ووجوب تعليم المرأة الراقية في العصر الحاضر بقلم السيد جعفر حسين وقد طبع بمطبعة الشعب ببغداد



فاجعة البلون ر ١٠١

هل يتمكن الانسان من القبض على ناصية القوى الطبيعية وهل يستطيع ان يسود العناصر ويسيّرها في الاتجاه الذي يريد والى متى يظلُّ العلم يتقاضى الشهداء من بني البشر في جهادهم لاماطة اللثام عن اسرارهِ وشق الحجاب الذي اسدل على اوليائه ودقائقهِ ؟

هذه بعض المسائل التي خطرت لنا لما فوجئنا بنبإ هذه الفاجعة المؤلمة. فانا لا نعرف نكبة من نكبات الطيران الحديثة كان لها من الاثر المفجع في قلوب الشعوب قاطبة ما كان لهذه الفاجعة التي حلت بالبلون البريطاني ر ١٠١ في طريقهِ الى مصر فالهند قرب بوفه وذلك في الساعة الثانية من صباح الاحد ٥ اكتوبر الماضي. هذه السفينة الهوائية، جبارة السفن الهوائية على الاطلاق، الجامعة في نظر كل الخبراء والفنيين، احدث ما بلغهُ العلم والصناعة في تصميم البلونات وبنائها وملاحتها. نقول ان هذه السفينة لم تكد تغادر ساريتها في كاردنفتن وتطير بضع ساعات حتى حولتها العناصر الثائرة الى كوم من الرماد وجعلت ركابها حمماً. وكان بين هؤلاء الركاب اللورد طمسن وزير الطيران البريطاني والسر سفتن برنكر مدير الطيران المدني والكولونل سكت المدير المساعد لترقية السفن الجوية والكولونل رتشمند واضع تصميم البلون والمستر جيلت مندوب مكتب الظواهر الجوية وهو من العلماء الذين لهم مواقف مشهودة في هذا العلم في مجمع تقدم العلوم البريطاني. اما السفينة فيستطاع بناء سفينة غيرها تكون اكبر منها وامتن واجمع لوسائل القوة والسلامة والراحة. واما خسارة هؤلاء الرجال وصحبهم فخسارة قومية — بل خسارة عالمية — لا تعوَّض

ويظهر من وقوع الفاجعة في بوفه في الساعة الثانية صباحاً ان البلون لم يقطع مسافة طويلة في طيرانهِ بسبب الزوابع والعواصف والامطار الغزيرة. بل ان الذين شهدوهُ يرتفع فوق كاردنفتن رأوه يسير متثاقلاً فانقبضت نفوسهم للخطر الذي يحدق بهِ.

وبوفه هذه عاصمة ولاية الواز الفرنسية وهي الى الشمال من باريس تبعد عنها نحو ستين كيلو متراً وهي البلد التي اجمع فيها ممثلو الحلفاء على تعيين الجنرال فوش قائداً

عامًا لجيوشهم . فاننا اذا حسبنا الوقت بين ساعة الشروع في الطيران وساعة وقوع النكبة تبين لنا ان البلون كان يطير بصعوبة شديدة بسبب ثقله من جهة وبسبب العواصف والامطار من جهة اخرى. فان المسافة بين كاردنغتن وبوفه تتفاوت بين ٣٦٠ كيلو متراً و٤٠٠ كيلومتر بحسب الطريق المختار والوقت الذي استغرقهُ البلون في قطعها سبع ساعات اي ان متوسط سرعتهِ كان نحو ٥٥ كيلو متراً في الساعة وهو متوسط قليل اذا قيس بمتوسط سرعتهِ في تجاربهِ السابقة

يؤيد ذلك ان الذين شهدوهُ يرتفع من كاردنغتن احسّوا بطء في احد محركاتهِ مما حمل ربانهُ وملاحيهِ على تخفيف حملهِ لانهم لم يتمكنوا من الارتفاع بهِ الى العلو المطلوب . وهكذا سار سيراً بطيئاً لا يعلو عن سطح الارض الاَّ بضع مئات من الامتار حتى اجتاز بحر المانش فدخل في منطقة تثور فيها عاصفة هوجاء فتقاذفتهُ الريح واثقلتهُ الامطار التي هطلت عليهِ واستقرَّ الماء في جيوب الغلاف المطاط التي احدثها بين اضلاع الهيكل هطل المطر الغزير . والراجح ان ذلك ارغمهُ على النزول حتى كاد يلامس الارض وفي تلك اللحظة دفعتهُ الريح فاصطدم مقدمهُ بسلسلة من الآكام امامهُ. ومن يطالع مقال الدكتور اكنر المنشور في هذا الصدد يرَ ان كلَّ بلون يكون في مطلع رحلتهِ ثقيل الوزن لان ربانهُ وملاحيه يريدون ان يحملوا معهم كلَّ ما يستطيعون حملهُ من الوقود وهو لا يستطيع في الغالب ان يرتفع حتى يتخطى جبالاً متوسطة الارتفاع كما حدث للبلون غراف زبلين في رحلتهِ من المانيا الى اليابان . فاذا اعتبرنا ذلك واعتبرنا ان الامطار زادت ثقل البلون ر ١٠١ وان احد محركاتهِ كان بطيئاً من بدء الرحلة رأينا في ذلك تعليلاً كافياً معقولاً للنكبة

وفي تاريخ المواصلات بالسفن الجوية حادثات محزنة كهذه مسَّت قلوب البشر عند حدوثها . ففي سنة ١٩٢٠ كان البلون الانكليزي ر ٣٨ الذي بني فيها لحساب الاميركيين يجرَّب قبل تسليمهِ لمندوبي هؤلاء فانقصف من وسطه ومات فيهِ ٤٤ من شجعان الامتين . وقد نجا الاميرال برد الرحالة المشهور من هذه الناجعة باعجوبة . ذلك انهُ تأخر عن الوصول في الوقت المعيَّن لتقييد اسمهِ بين الركاب فلما وصل توسّل الى احد الضباط الاميركيين الذي دونهُ رتبةً ان يخلي لهُ محلهُ فلم يقبل فانصرف راجعاً الى لندن كسير الفؤاد ولم يصلها حتى كانت الصحف قد اخرجت ملاحقها مشتملة على تفصيلات النكبة

وفي السنة ١٩٢٣ طار البلون دكسمود الفرنسي (واصله بلون الماني من بناء الكونت زبلن) في رحلة فوق البحر الابيض المتوسط ففقد والظاهر انهُ اصيب بنكبة لم يعرف مكانها ولم يوجد من جثث ركابه الا جثة القبطان

وفي شهر سبتمبر من سنة ١٩٢٥ كان البلون الاميركي شندوى المبني سنة ١٩٢٣

طائراً فوق الولايات المتحدة فاصابتهُ زوبعة شديدة فوق ولاية اوهايو فحملتهُ الريح الصاعدة كريشة فانقسم الى ثلاث قطع وقعت كل منها في مكان بعيد عن الآخر وقتل ربانهُ وطائفة من ملاحيه وفي سنة ١٩٢٨ وقعت نكبة البلون ايطاليا الذي طار به الجنرال نوبلي الايطالي الى استكشاف القطب الشمالي . وفي سنة ١٩٢٩ تعطلت محركات الغراف زبلين في رحلته الثانية الى الولايات المتحدة الاميركية فعاد الى فرنسا ونزل في مطير على مقربة من طولون ولولا ذلك لنزلت به نكبة مؤلمة

وهنا يسأل القارىء ان نفصل لهُ مسألة الهليوم والهدروجين. فنقول ان الهدروجين اخف العناصر لذلك يصلح لرفع البلونات ولكنهُ سريع الالتهاب . ويليه الهليوم في الثقل ولكنهُ لا يشتعل . ففائدة استعمال الهدروجين قائمة على ان بلوناً مملوءاً به يستطيع ان يحمل حملاً اكبر من بلون في الحجم نفسه مملوء بالهليوم ولكن الاول معرَّض دائماً لخطر الاحتراق . لذلك منع التدخين في البلون غراف زبلين وجعلت ادوات الطبخ والتدفئة فيه كهربائية . زد على ذلك ان الهليوم لم يستخرج حتى الآن بمقادير تكفي لاستعماله في رفع البلونات الا في الولايات المتحدة الاميركية . وقد بلغ من خطورة شأنه في نظرها ان حظرت اصداره من بلادها حتى الجامدات. ولكن بعيد حدوث نكبة البلون ر ١٠١ جاء نبأٌ من المانيا بان الباحثين عثروا على مصادر غنية بالهليوم في جمهورية استونيا

تقديم عيد فرجيل

نشرنا في مقتطف اكتوبر الماضي وفي هذا العدد مقالين في سيرة فرجيل الشاعر الروماني العظيم على ذكر الاحتفال بانقضاء الفي سنة على ولادته لانهُ وُلد في ١٥ اكتوبر سنة ٧٠ ق . م. ولكن الدكتور بيو امانيوتي الفلكي بمرصد الفاتيكان برومية حسب ان الاحتفال يجب ان يقام في ١٥ اكتوبر سنة ١٩٣١ اي انهُ يقول بتأخير ميعاد الاحتفال سنة كاملة . والسبب في ذلك انه لا يوجد في التقويم سنة فاصلة بين السنة الاولى ق . م والسنة الاولى ب. م. فحادثٌ حدث سنة ٥ ق. م. يحتفل بعيده العاشر في السنة ٦ ب. م. لا في السنة ٥ ب . م لان عيده الاول يقع سنة ٤ ق . م والثاني سنة ٣ ق . م والثالث سنة ٢ ق . م والرابع سنة ١ ق . م. والخامس سنة ١ ب.م. والسادس سنة ٢ ب . م. والسابع سنة ٣ ب.م والثامن سنة ٤ ب.م والتاسع سنة ٥ ب . م والعاشر سنة ٦ ب . م

ولما كان المعترف به عند المؤرخين ان فرجيل ولد سنة ٧٠ ق.م فتقدير السنة التي ينقضي فيها الف سنة على تاريخ ميلاد لا يتم بطرح ٧٠ من ٢٠٠٠ بل يجب أن نضيف الى الباقي من الطرح سنة كما تبين لك فيما تقدم. وعليه فالاحتفال بانقضاء الفي سنة على ميلاد فرجيل يجب ان يكون في سنة ١٩٣٠

السكر مقاوم لسم الفرونال

ثبت ان حقن وريد الذراع بقدر كبير من محلول السكر يساعد الانسان او الحيوان الذي تجرّب فيه التجربة على تبديد آثار التسمم بالفرونال. والاطباء الذين اثبتوا ذلك هم جماعة من الباحثين في المعمل الفسيولوجي بجامعة شيكاغو الاميركية. والفرونال مسحوق منوّم يستعمل للناس او للحيوانات التي تجرب فيها التجارب الفسيولوجية في معامل البحث ولكنهُ في بعض الاحيان يخرج عن طوق السيطرة عليه فيحدث تسمماً خطيراً في الجسم. وكان المشهور بين الاطباء ان هذه المادة تفرز افرازاً بطيئاً بتحولها الى بول فاذا وجد ما يسرع هذا التحول والافراز نشفاء المسمم به يصبح مرجحاً. وقد فاز الدكتوران لو نهاردت وجنصن باسراع تحويل الفرونال الى بول وافرازه عن طريق الكليتين بحقن محلول من السكر قوتهُ تتفاوت بين ٥ في المائة و١٠ في المائة. فحقنة تشتمل على ٣٥ قمحة من الفرونال تحدث تنوماً في كلب يدوم ٤٠ ساعة عادة ولكن اذا حقن الكلب بلتر الى لترين من محلول السكر المذكور بعد حقنة الفرونال رجع وعيهُ في زمن يتفاوت من ١٤ ساعة الى ١٨ ساعة بعد حقنة الفرونال. وذكرت امرأة كانت قد تناولت نحو ٦٠ قمحة من الفرونال بقصد الانتحار فحقنت بلتر ونصف لتر من محلول السكر بعدما انقضت نحو ثلاث ساعات ونصف ساعة على تناول الفرونال فأحدثت هذه الحقنة زيادة ظاهرة في افراز البول اذ بلغ ١١٠٠ سنتيمتر مكعب في ست ساعات ولما انقضت خمس ساعات على تناول حقنة السكر كان في الامكان تنبيهها وبعد انقضاء ست ساعات اخرى كانت اعراض التسمم قد زالت جميعاً. ومما لا ريب فيه ان زيادة فعل الكليتين بحقن حقن كبيرة من محلول السكر يحفظ الحياة في حوادث التسمم بالفرونال عرضية كانت او مقصودة

الغدد وادرار اللبن

الغدة النخامية جسمان قائمان في منخفض صغير في مؤخر الدماغ وهي من الغدد الصماء التي لمفرزاتها اثر كبير في تنظيم افعال الجسم الفسيولوجية. وقد اثبت حديثاً الدكتور غروتر السويسري في مؤتمر البحث التناسلي الدولي الذي عقد في لندن انه اذا حقنا خلاصة من الفص الامامي في الغدة النخامية في الحيوانات الحلوبة كالبقر والماعز زاد ما تفرزهُ من لبن (حليب) ولكن يجب ان تكون الغدد التي تدرّ اللبن قد وصلت الى درجة معينة في نموها. فحقن هذه الخلاصة تزيد ادرار اللبن لا يبدؤهُ. ولا بدّ ان يستفيد اصحاب مزارع الالبان من هذا الاكتشاف لان اثرهُ في البقر الحلوب يستمر طويلاً اي لا يحتاج الى اعادته في فترات قصيرة. وثمت غدة اخرى لها اثر في در اللبن هي الغدة الدرقية. فان ازالتها بعملية جراحية يفضي الى نقص في اللبن الذي [illegible] في قوته

النجوم بيضوية شكلاً وتركيباً

اشار الدكتور ريشن استاذ الرياضيات في جامعة اكسفرد الى رأيه بان النجوم تشبه البيض شكلاً وتركيباً في رسالة بعث بها الى مجلة نايتشر . فلكل نجمة لها قلب كثيف يقابل مح البيضة ويحيط به منطقة اقل كثافة تقابل زلال البيضة . والحرارة في منطقة المح اعلى مما كان يتصوره العلماء وهو يقدرها بمائة الف مليون درجة بميزان سنتغراد (١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠) بدلاً من عشرة ملايين درجة (١٠٠٠٠٠٠٠) وهو التقدير المسلم بصحته الآن . وزد على ذلك ان نواة النجمة عظيمة الكثافة فاذا اخذت منها كتلة تملأ ما علاه لصف لتر من الماء بلغ وزنها ٢ طناً . وسبب هذه الكثافة ان ذرات المادة فيها قد انفصلت كهاربها عن بروتوناتها فصار في الامكان حشكها . خذ مثلاً على ذلك صفيحة من البنزين واملأها حجارة كبيرة الحجم فيبقى لديك بين الحجر والآخر فراغ كبير . ثم اسحق هذه الحجارة جيداً واعدها الى الصفيحة ترى ان الصفيحة تسع من الحجارة المسحوقة اكثر مما تتسع له من الكتل الكبيرة . ولما كانت ذرات المادة بروتونات تدور حولها كهارب والمسافة بين الكهارب شاسعة اذا قيست بدقة حجم الكهارب ذاتها فمن المعقول ان نستطيع حشكها في حيّز ضيق بعد انفصال الكهارب عن البروتونات بفعل الحرارة اكثر مما نستطيع ذلك والذرات كاملة

وهذا يقلب نظرنا الى قلب النجوم . فان هذه الدرجات العالية من الحرارة والكثافة تمهد السبيل لتحول المادة الى اشعاع . وعليه فبحثنا عن مصادر الاشعاع الفضائي يجب ان يتجه الى قلوب النجوم

مكافحة التهاب الرئة

اكتشف الدكتور اوزولد افري والدكتور رنيه ديبو من اطباء معهد ركفلر الطبي في نيويورك مادة جديدة في شكل انزيم قد تكون فعالة في الوقاية من التهاب الرئة وشفائها لانها تذيب الغشاء الذي يحيط ببعض المكروبات التي تحدث هذا الالتهاب فالمعروف ان مكروبات التهاب الرئة ثلاثة انواع يختلف احدها عن الآخر باختلاف نوع السكر الذي في غشائه . والظاهر ان اي مقدرة هذه المكروبات في غزو انسجة الجسم تتوقف على الغشاء . وقد ثبت لهذين الباحثين ان المادة التي كشف عنها تحلّ السكر الذي في غشاء الطائفة الثالثة من هذه المكروبات المعروفة . (نوموكوك ٣) والتغير في بناء الغشاء لا بدّ ان يسفر عن تغير في مال المكروب المجرد من غشائه من اثر في الانسجة . ولدى تجربة ذلك في الفيران تأيّد هذا القول بنتائج التجارب . وقد استخرج هذا السلاح الجديد ضدّ التهاب الرئة من باشلس استخرجاه من المادة الخضرية في بعض مستنقعات نيوجرزي وفعله يقتصر على (نوموكك ٣) ويزول بالاحماء

تحويل ذكور الضفادع اناثاً

القت الدكتورة كتي بونس استاذة علم الحيوان التجريبي بجامعة جنيف خطبة في المؤتمر الثاني للمباحث التناسلية الذي التأم في لندن في الصيف الماضي قالت فيها انها تمكنت من تحويل عدد غير قليل من ذكور الضفادع الى اناث ثم زوجت هذه الاناث بالذكور فحملت وولدت فاحدث خبرها هزة في دوائر العلوم البيولوجية . فانها ازالت اولاً الغدد الجنسية من الذكور البالغين فتبع ذلك نمو عضو صغير ضامر في الضفدع يدعى « عضو بدر » ولدى فحص هذا العضو وجد انهُ يحتوي على بيوض جاهزة للتلاقح ولم تنفر الذكور من هذه الاناث بل اقبلت عليها . ومما ادهش العلماء ان نسل الفريقين كان كلهُ ذكوراً . ولعل ذلك يرجع الى تركيب خاص في البيوض التي في عضو بدر . وعلى ذكر هذا نذكر أن الدكتور دُم Domm الاستاذ بجامعة شيكاغو تمكن من تحويل بعض ذكور الطيور اناثاً وبعض الاناث ذكوراً . فانهُ ازال من ١٧٥ من اناث العصافير المبيض الايسر وهو المبيض الوحيد في العصافير لان المبيض الايمن يضمر ويهزل فهو من هذا القبيل يشبه « بعضو بدر » في الضفدع . فلما ازيل المبيض الايسر اشتدَّ المبيض الايمن ولكنهُ اصبح خصية بدلاً من ان يبقى مبيضاً . اي ان هذا العضو الذي اصلهُ غدة جنسية انثوية تحول بعد ازالة المبيض الايسر الى غدة جنسية ذكرية . ومن الغريب ان هذه الغدة كانت تفرز نطفاً للتلاقح

والمعروف عند علماء الحيوان ان انقلاب جنس الحيوان لدى فقد غدتهِ الجنسية يقع في الطبيعة من غير وساطة الانسان . فذكور الحيوان المعروف بالسلمندر اذا جاعت بضعة شهور متوالية تضمر غددها الجنسية . فاذا وجدت طعاماً بعد ذلك عادت الى النموّ ولكنها تنقلب غدداً انثوية . والدجاج يقع لهُ ماهو شبيهٌ بذلك اذا اصيب بالتدرُّن

الاشعة الكونية امواج لا كهارب

ذهب الدكتور مليكن اكبر الباحثين في الاشعة الكونية الى ان هذه الاشعة امواج من قبيل اشعة اكس ولكنها اقصر منها . وخالفتهُ في ذلك طائفة من العلماء اذ قالت ان هذه الامواج كهارب منطلقة من الاجرام السموية في الفضاء . فحمل الدكتور ملكن آلاتهِ الدقيقة وصحب احد مساعديهِ وسافر الى بقعة في كندا نائية عن العمران تبعد نحو مائتي ميل عن القطب الشمالي المغناطيسي ونحو سبعمائة ميل من القطب الشمالي الجغرافي . ورأيه في ذلك انهُ اذا كانت هذه الاشعة تيارات من الكهارب فيجب ان تكثر حول القطب المغناطيسي لأنهُ يجذبها . فثبت لهُ من القياسات الدقيقة التي قام بها في رحلتهِ هذه صحة رأيهِ وهو ان هذه الاشعة امواج قصيرة جداً

الاشعة اللاسلكية وسم الدفتيريا

بحث طائفة من اطباء معهد الباثولوجيا في احد المستشفيات الاميركية تقريراً الى مجلة العلم الاميركية قالوا فيه ان للاشعة اللاسلكية التي من طول متر وتسعة اعشار المتر فعلاً في السموم التي يفرزها باشلس الدفتيريا. ولكي يتأكدوا ان هذا الفعل ليس فعل الحرارة استعملوا جهازاً مبرداً زيادة في الحيطة. وقد ثبت لهم من تجاربهم ان قدراً من سم هذا الباشلس كافياً لقتل حيوان ضعف بعد تعريضه لهذه الاشعة ست ساعات متوالية حتى صار فعله اضعف من فعل القدر الصغير الذي يحقن في الجلد للكشف عن الدفتيريا. وهذه النتيجة تؤيد بحثاً للعالمين الفرنسيين دارسنفال وشالان اجرياه من نحو ٣٥ سنة فوجدا به ان تياراً كهربائياً سريع التذبذب (٢٠٠ الف ذبذبة في الثانية) يضعف مثل السم الدفتيري. على ان الآلات الكهربائية قد تقدمت تقدماً سريعاً في هذه الفترة وسرعة التذبذب في التيار الذي استعمله الاطباء الاميركيون بلغت ١٥٨ مليوناً في الثانية. وقد ينجم عن هذا البحث تعريض السم المذكور للاشعة ثم استعماله لتوليد المناعة في الجسم

مذهب جديد في كهربائية الشمس

يذهب الدكتور جن رُس العالم الاميركي المنتدب للبحث الطبيعي في معمل اكادمية العلوم البحرية ان تيارات كهربائية ضغطها عشرة ملايين فولط وهو ضغط كافٍ لاحداث برق يبهر الانظار تنطلق من داخل الشمس الى الفضاء المحيط بها فتحمي الجو حولها الى درجة البياض على نحو ما يفعل التيار الكهربائي في احماء السلك المعدني في مصباح كهربائي. وعنده ان مصدر هذه القوة العظيمة هو تلاشي المادة في قلب الشمس. فان علماء الطبيعة في السنوات الاخيرة اخذوا يعتقدون ان المادة والقوة شيء واحد يتشكل اشكالاً مختلفة فليس ثمَّ باعث على العجب اذا رأينا المادة تتلاشى في قلب الشمس وتتحول نوراً وقوة كهربائية. وهذه الحقيقة تتسق وكثيراً من الحقائق الفلكية المسلَّم بها. ويكاد يكون من المؤكد ان الشمس تحوّل في كل ثانية الف الف طن من مادتها الى قوة. وما تفقده الشمس كذلك عظيم جداً ذاته ولكنه ضئيل اذا قيس بجرم الشمس. فقد قدر العلماء انه يجب ان ينقضي مليون سنة على فعل التلاشي هذا قبلما ينقص جرم الشمس نقصاً ظاهراً

٢٣ يوماً في الهواء

تمكن الاخوان جون وكنت هنتر ان يطيرا بطيارة ويظلا محلقين بها ٥٥٣ ساعة و٤١ دقيقة ونصف دقيقة اي ٢٣ يوماً ونحو ساعتين وكانا في اثناء ذلك يملآن طيارتهما بانبوب من طيارة تحلق فوقهما وتفرغ البنزين في الانبوب المتصل باحواضهما وتقدر المسافة التي قطعاها في اثناء ذلك بنحو اربعين الف ميل

اخلاط البريليوم

كشف رجال الكيمياء الصناعية عن خليط معدني جديد من الالومنيوم والبريليوم في خفة الاول وصلابة الفولاذ والمرجح ان يكون لهذا الخليط مستقبل باهر في بناء البلونات والطيارات حيث يحتاج المهندس الى معدن متين وخفيف في آن واحد

والبريليوم عنصر كيماوي كالحديد والنحاس رمادي اللون يكاد يكون رصاصياً يمكن صقله كالفولاذ حتى يتعذر على غير الخبير ان يفرق بين قطعتين مصقولتين من البريليوم والفولاذ لاول وهلة . فاذا حملت القطعتان ادرك الفرق بينهما لان الصلب ثقيل والبريليوم خفيف. وهو اخف العناصر التي لاتكدأ . وقد يمزج بالنحاس فيخرج خليط معدني يصعب تمييزه عن الذهب . واذا مزج بالفضة خرج خليط فضي لايكدأ . فالحاجة الى درس اخلاط البريليوم ماسة لما تتصف به من الخواص الغريبة

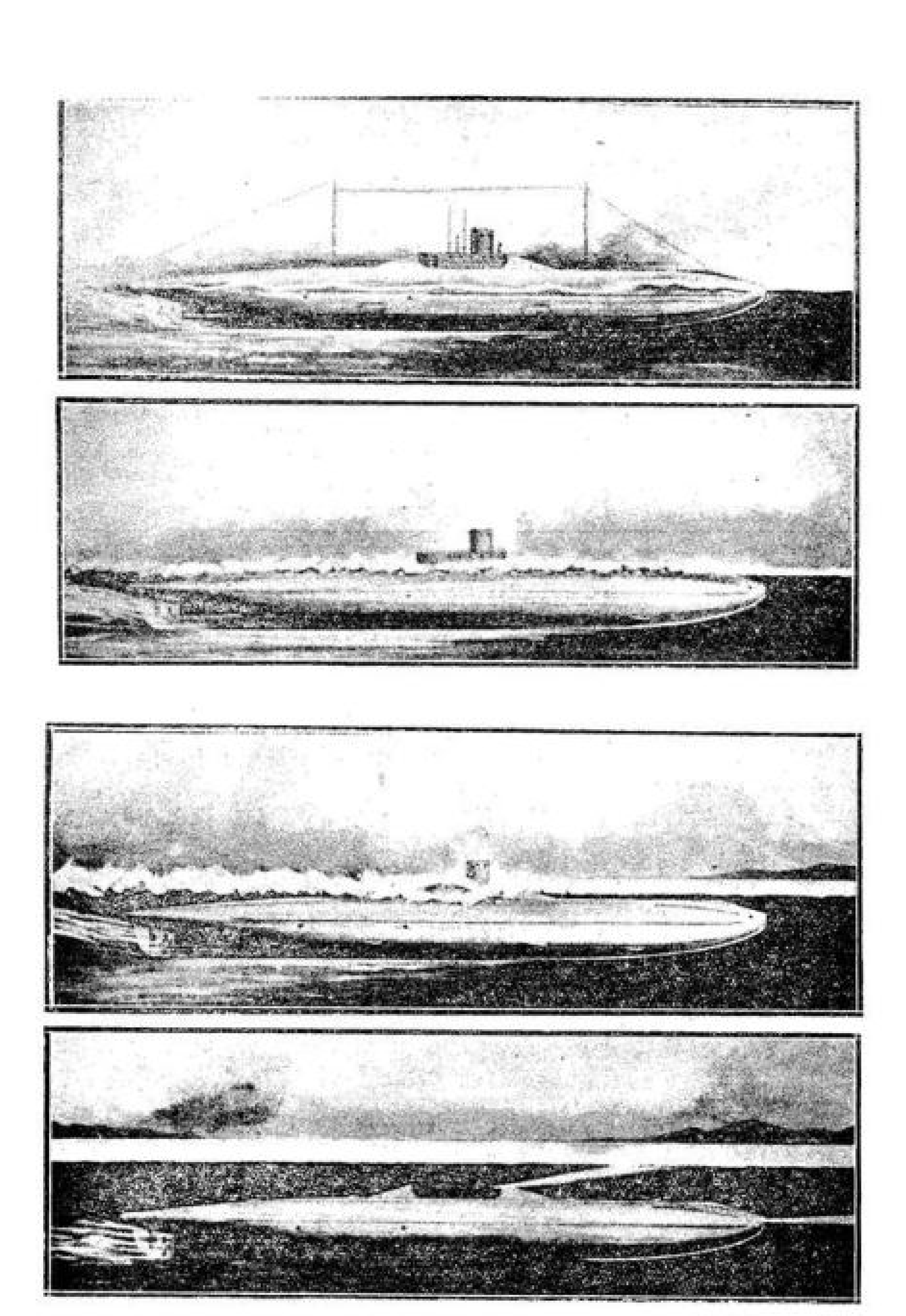
تجارة كورنثوس القديمة

اثبتت الادوات الخزفية التي عثر عليها في حفريات كورنثوس في الفصل المنقضي ما قيل عن اتساع تجارة كورنثوس الدولية من نحو ٢٦٠٠ سنة . ففي نحو القرن السابع ق . م وسعت كورنثوس نطاق تجارتها حتى شمل آسيا الصغرى والمؤرخون يذكرون لنا تأييداً لهذا القول هدايا تبودلت بين برياندر الطاغية اليوناني وملوك ليديا . وقد عثر الآن الاستاذ ليلي شير مدير بعثة اميركية تبحث في كورنثوس على اناء خزفي ليدياوي في ارض كورنثية وهذا الاناء مطبوع بطابع ليديا الخاص ومصنوع من دلغان ليدياوي . وقد وجد معهُ آنية خزفية اخرى منقوشة بنقوش شرقية مختلفة مما يشير الى المصادر الشرقية التي استمدَّ منها الكورنثيون بعض آرائهم واساليبهم الفنية الجديدة

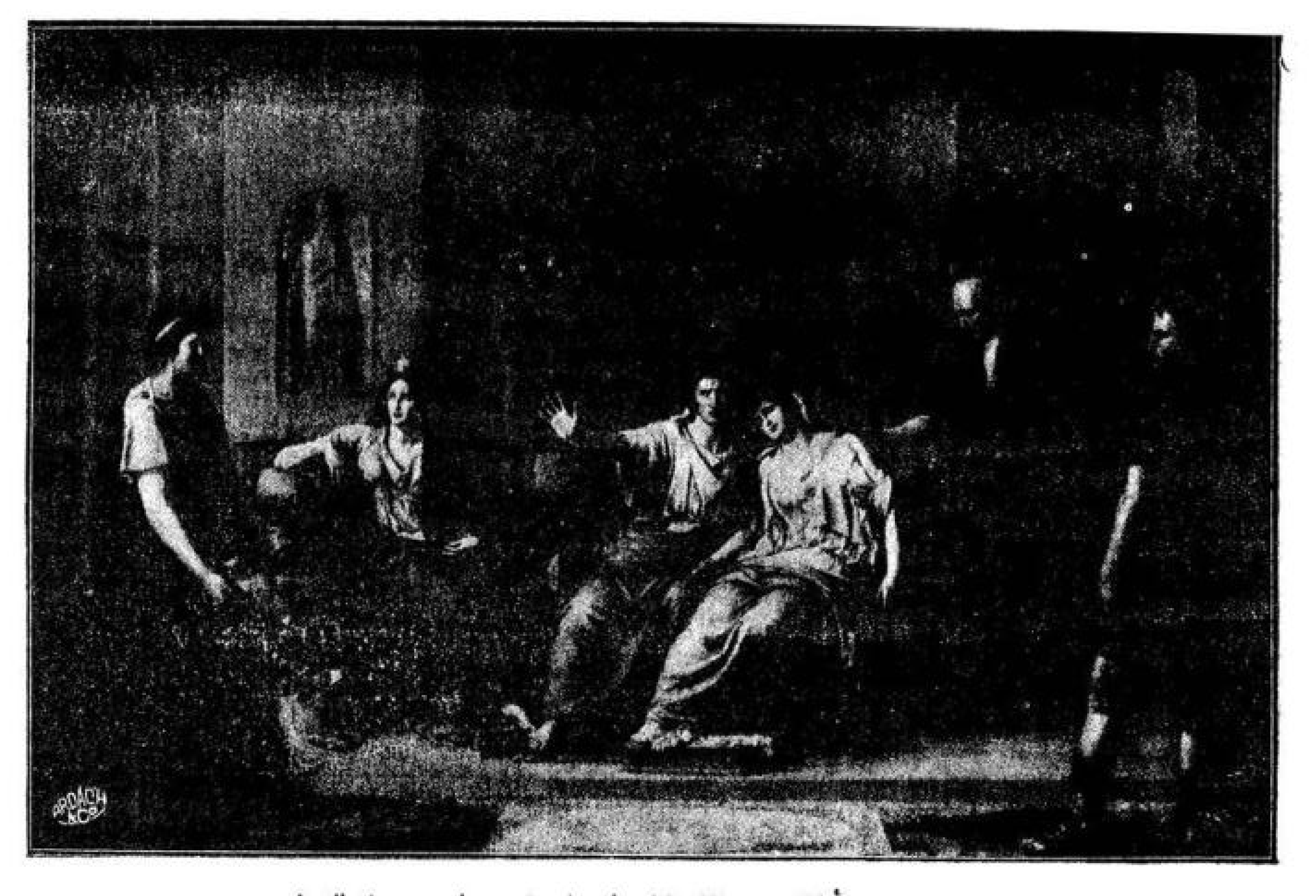
والمدافن التي عنيت هذه البعثة بحفرها يبلغ عددها ٣٤٠٠ مدفن وفيها يظهر ارتقاء كورنثوس من نحو سنة ٢٠٠٠ ق . م الى عهد الرومان وقد وجد فيها آنية خزفية متعددة وحلى ذهبية وبرونزية واسلحة ولعب صغيرة كان يلهو بها اولاد الرومان وغير ذلك من الاشياء التي كانت تدفن مع الاموات

مسألة جابر بن حيان

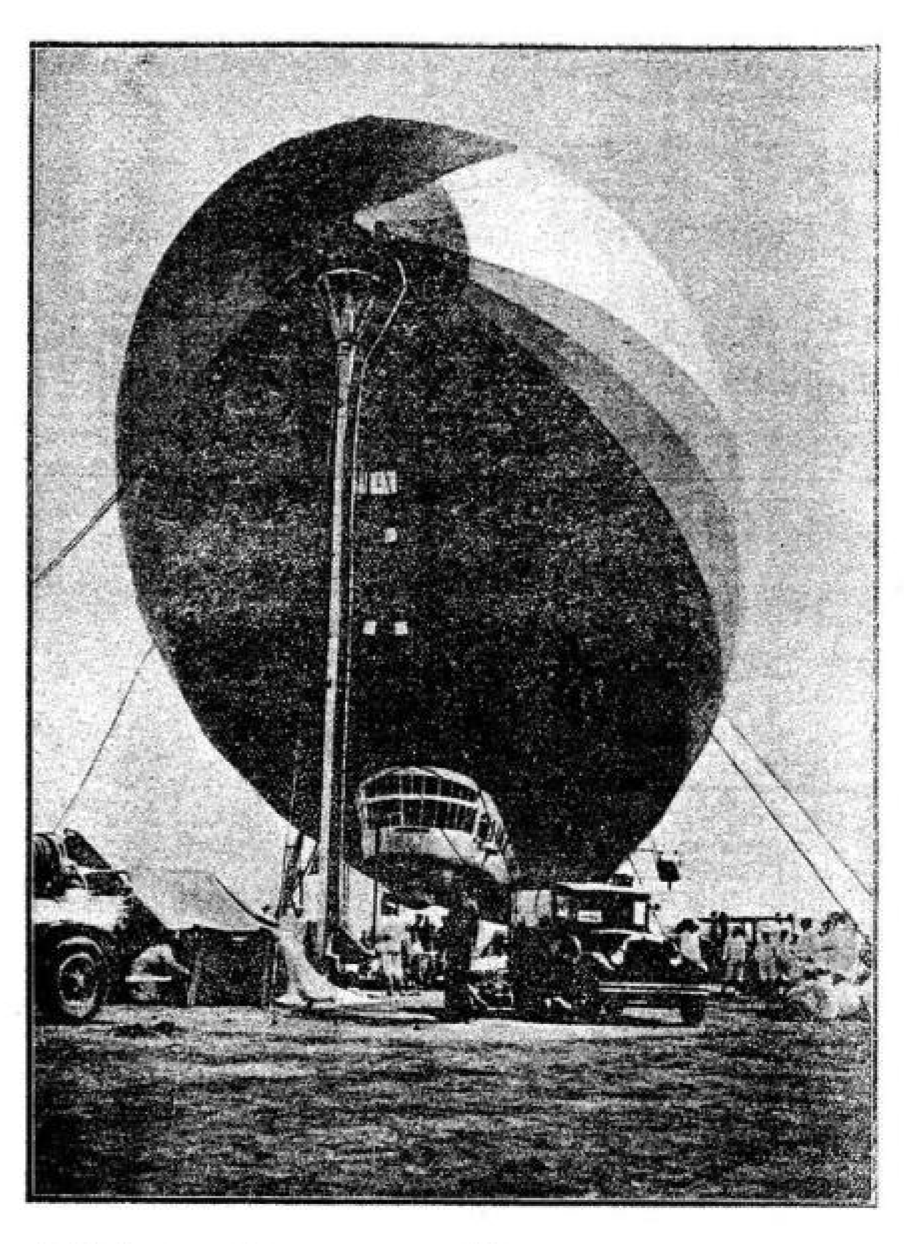
حار الباحثون في رسائل لاتينية قيل ان كاتبها يدعى Geber جابر وحاولوا معرفة علاقتها بمؤلفات جابر بن حيان الكيماوية . وتعقدت المسألة لماشك بعضهم في نسبة مؤلفات جابر الكيماوية اليه . وقد اشار الاستاذ رسكا في احدى المجلات الالمانية الصادرة في ١٠ يوليو الى انهُ تولى البحث في مؤلفات لجابر بن حيان نشرها الاستاذ لميارد سنة ١٩٢٨ فوجد ان الطريقة التي اتبعها انما هي من اصل اسماعيلي



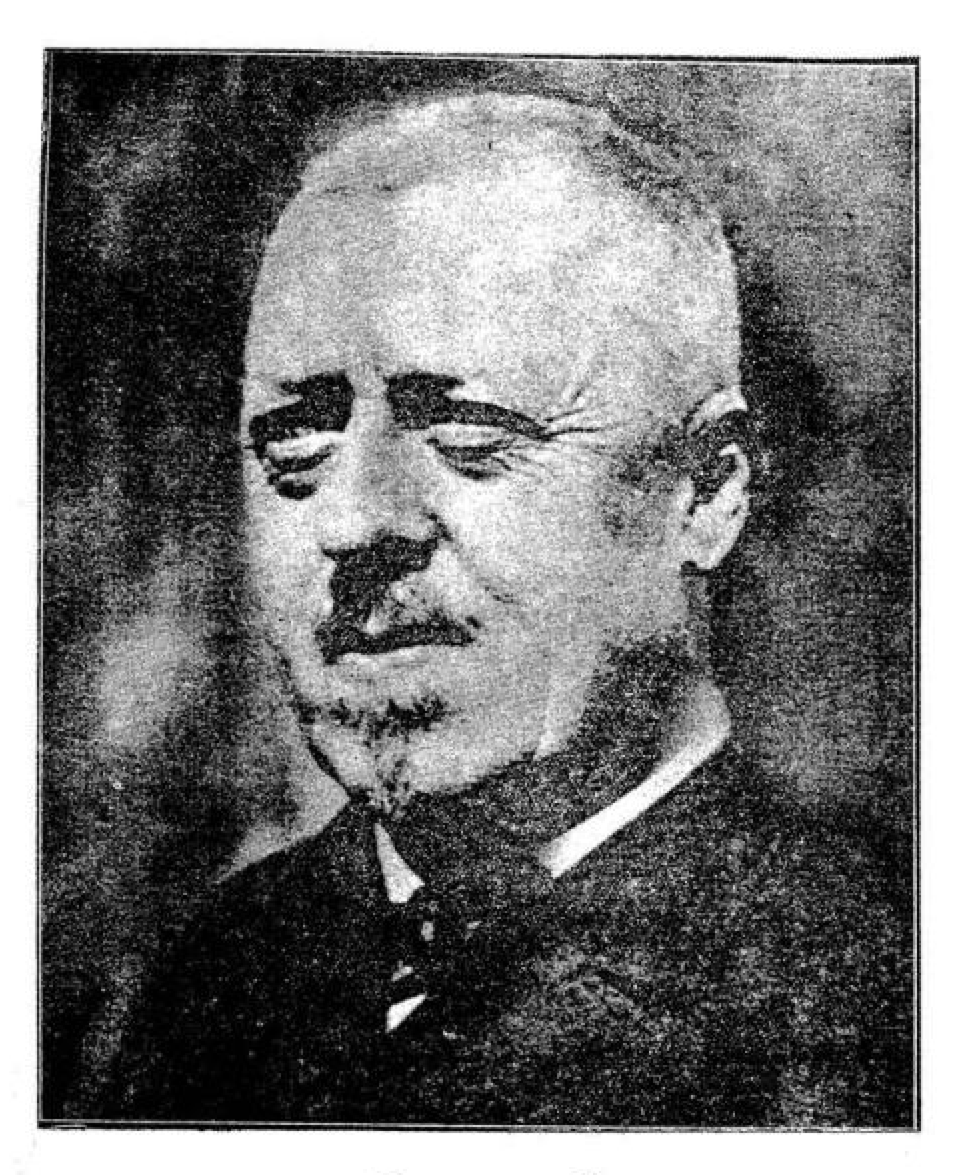
اربعة مشاهد لرحلة الغواصة تحت اطباق الجليد على ما وصفناها في مقال خاص



فرجيل يتلو قصيدتهُ الاينيد على الامبراطور اغسطس قيصر واختهِ ورجال البلاط

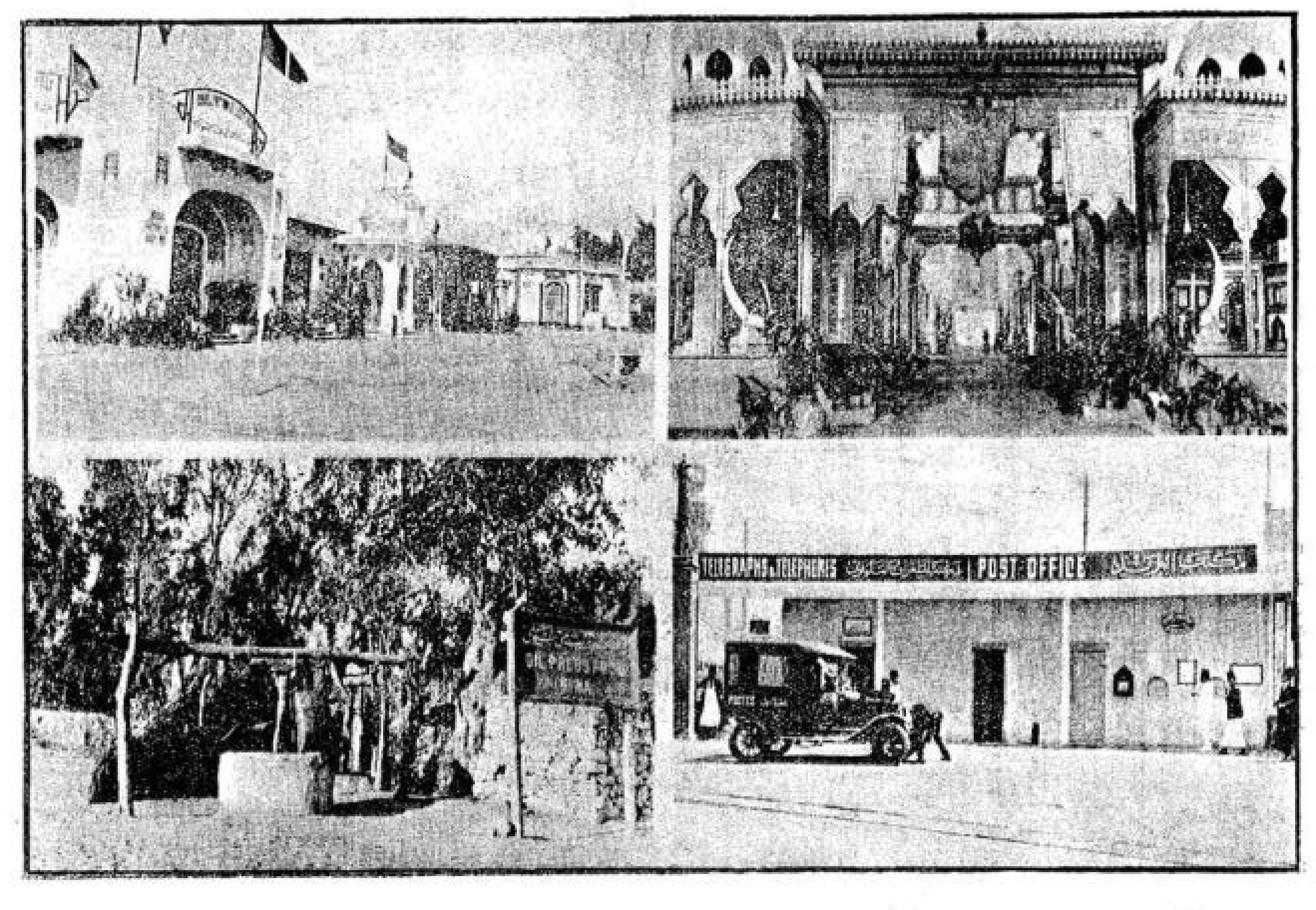


البلون غراف زبلين قبيل قيامه من لايكهرست بنيو جرزي في رحلتهِ حول الارض



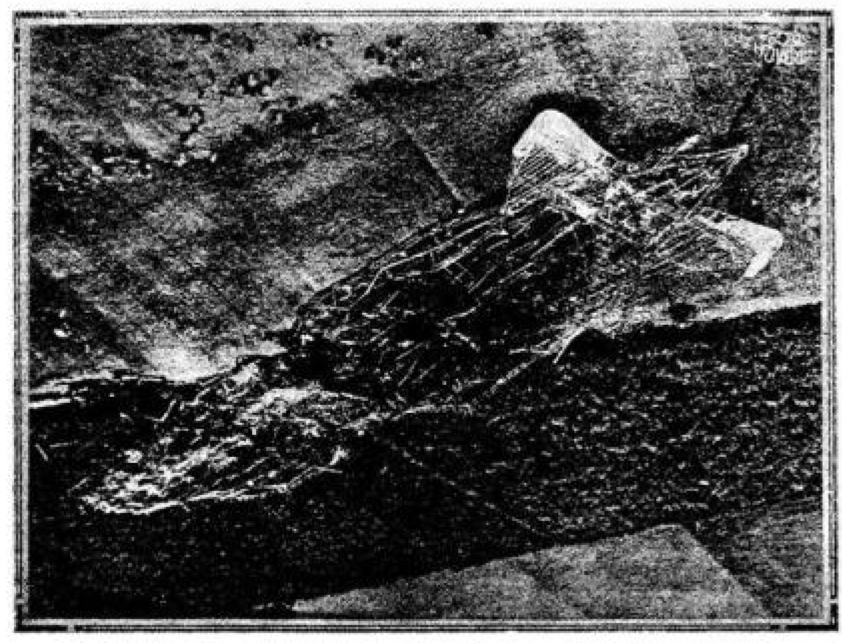
الدكتور هيوغو اكنر

بأني البلون غراف زبلين وربانهُ . وقد اطلعنا في صحف اميركا على انهُ بدأ العمل الآن في بناء بلون ضخم جدًّا سعتهُ نحو ستة ملايين من الاقدام المكعبة للمواصلات بين اوربا وأميركا الجنوبية



اربعة مشاهد في المعرض الزراعي الصناعي الذي اقيم سنة ١٩٢٦

امام الصفحة ٤٦٣

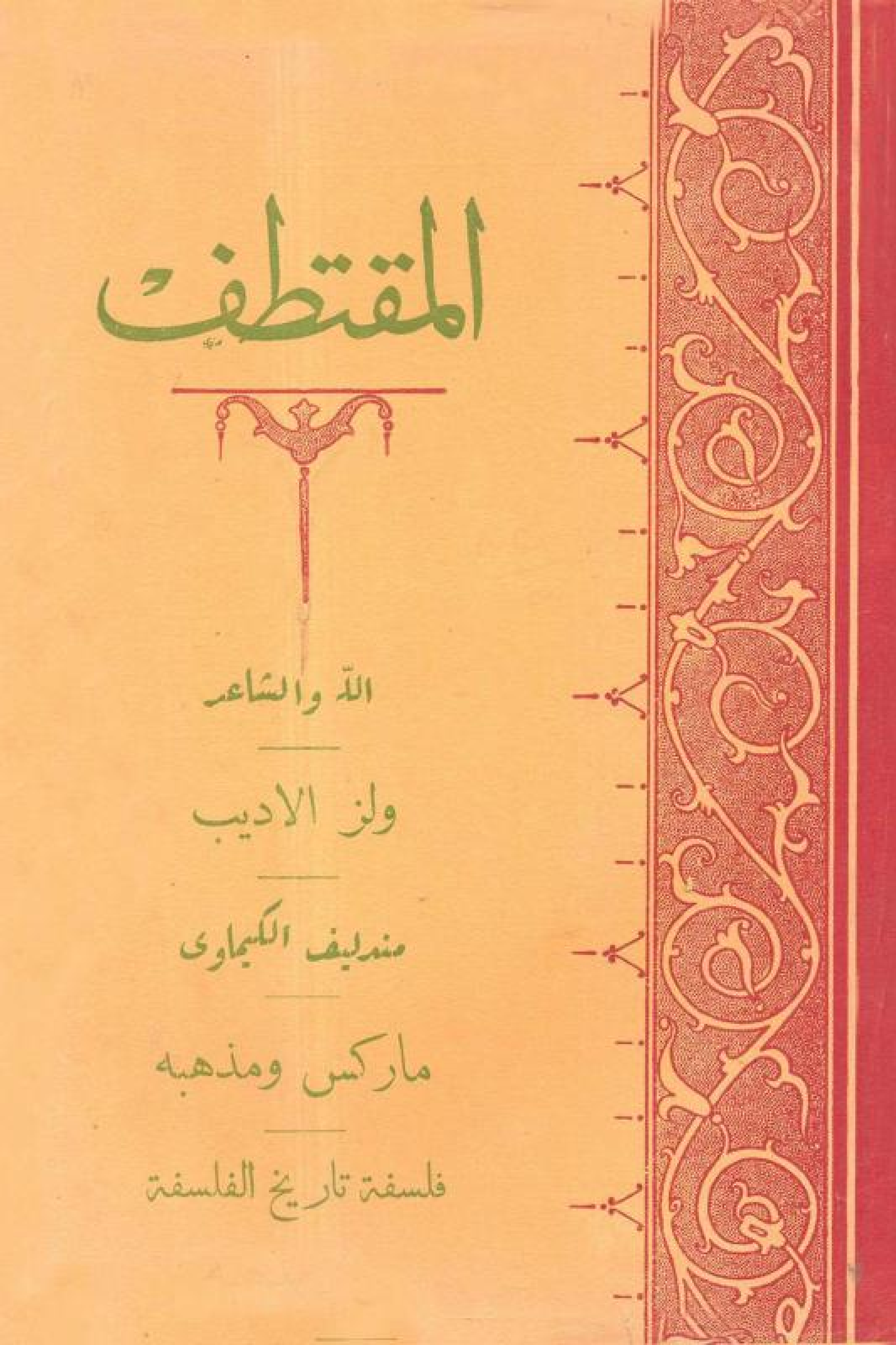


البلون ر١٠١ مربوطاً بساريتهِ بكاردنغتن قبيل الشروع في رحلتهِ المشؤومة وفي الصورة السفلى الباقي من هيكلهِ المعدني بعد الفاجعة

امام الصفحة ٤٧٧

الجزء الرابع من المجلد السابع والسبعين

صفحة


المقتطف
الله والشاعر
ولز الاديب
مندليف الكيماوي
ماركس ومذهبه
فلسفة تاريخ الفلسفة



لنكرم جوهان كبلر

احد روّاد علم الفلك الحديث

على ذكر الاحتفال بانقضاء ثلاثة قرون على وفاته

العماد الذي تقوم عليهِ شهرة كِبلر هو استخراجهُ لنواميس حركة السيارات بدرس ارصادها التي دوّنها تيخو براهي . ان سيرة هذا الخادم الامين للعلم من اعجب السير . فحياتهُ من المهد الى اللحد كانت سلسلة متصلة الحلقات من الضعف الصحي والقلق المالي والنكد العائلي . ولكنهُ اثبت فيها كلها اخلاصاً للعلم ونبوغاً في الرياضيات والفلك رفعاهُ الى ذرى الابداع . أضف الى ذلك ان الرصد الفلكي كان متعذراً عليهِ لانهُ اصيب بداء في صغره ترك غشاوة على عينيهِ . فالتلسكوب وغيرهُ من ادوات الرصد كانت « ثماراً محرمة » عليهِ . ولكنهُ مع ذلك فاز أيما فوزهُ كان في ميدان الهندسة والاحصاء حيث تمكن بواسطة حساباتهِ الدقيقة المعقدة وأدوات الرسم وجلدهِ الغريب وصبرهِ في النوائب من الوصول الى الصف الاول بين اعظم العلماء في كل العصور

وُلِدَ جوهان كِبلر في بلد ويل في دوقية ڤرتمبرج في ٢١ دسمبر سنة ١٥٧١ وكان

ابوهُ ، على كرم محتده ، خاملاً لا يعتمد عليهِ وأمهُ جاهلة حادة الطبع وكان هو في طفولتهِ سقيم الجسم ضعيف البنية. أُصيب في الرابعة من عمرهِ بالجدري فكاد يقضي عليهِ ولم يشف منهُ الاَّ وقد ترك جسمهُ سقيماً معتلاً . وأرسل من صغرهِ الى المدرسة ولكنهُ لم يلبث فيها طويلاً لان اباهُ كان قد ضمن صديقاً بمبلغ من المال فثبت انهُ مختلس ففقد بذلك كل ما يملك واضطرَّ ان يفتح حانة يرتزق منها هو واسرتهُ فاستخدم فيها هذا الطفل السقيم الذي اعدتهُ الطبيعة ليكون عالماً مبدعاً واستاذاً للفلك . فاضطر ان يترك المدرسة ويعمل في خمارة ابيهِ . وظلَّ الامر كذلك ثلاث سنوات توسط في نهايتها نفر من اصدقاء ابيهِ ومكنوا الفتى من حضور مدرسة الدير في بلدة مُلبرُن . فاظهر من البراعة والذكاء فيها ما مكنهُ من دخول جامعة توبنجن وهو في السابعة عشرة من العمر قاصداً ان يعدّ نفسهُ ليصير اباً من آباء الكنيسة . وانتظم في سلك التلاميذ الذين يتلقون العلوم على ميخائيل ميستلن استاذ الرياضيات في الجامعة فأدرك هذا النبوغ الكامنَ في تلميذهِ فأدناه ووجَّه اليهِ عناية خاصة

وكان ميستلن من اتباع مذهب كوبرنيكس القائل بأن الشمس مركز النظام الشمسي والارض سيَّار يدور حولها . فنشأ كبلر في هذا المذهب واصبح بعدئذٍ من اشدّ انصارهِ شكيمة وأمتنهم حجة في المناقشات العلمية . فذاعت شهرتهُ في دوائر العلم الفلكي ولما خلا منصب استاذ للرياضيات في جامعة غراتز عُرض عليهِ فقبلهُ متلكئاً. وفي سنة ١٥٩٧ اذ كان في السادسة والعشرين من عمرهِ تزوج سيدة من ستيريا مغترًّا بيائتها على ما يقال لانها كانت قد تزوجت مرتين من قبل . ومهما يكن في الامر فانِ هذا الزواج كان شؤماً عليهِ ولما ولد لهُ منها ثلاثة اولاد ارتبكت احواله المعاشية ارتباكاً اقلقهُ واقضَّ مضجعهُ

***

في غراتز اشتغل بالنظر في تركيب النظام الشمسي . وكانت السيارات المعروفة حينئذٍ ستة هي عطارد والزهرة والارض والمريخ والمشتري وزحل . وكان هو يعرف انهُ كلما بَعُد سيَّار عن الشمس زاد ما بينهُ وبين السيَّار السابق لهُ عما بين هذا والذي قبلهُ. وكان يعلم ايضاً انهُ كلما بَعُد سيَّار عن الشمس بطؤت سرعتهُ . فاحسَّ ان في كل هذا نظاماً بديعاً مسيطراً . فجعل الكشف عن اسرار هذا النظام غرضهُ من الحياة . ومع ان مباحثهُ كُلّلت في النهاية باكليل الظفر الاَّ ان نظريتهُ الاولى التي اخرجها في غراتز كانت مبنية على التصوُّر ، يجنحها الخيال ولا تؤيدها الحقائق . فقد كان كبلر عالماً من علماء الهندسة ، ولكن هندسة تلك الايام ، وخصوصاً ما كان منها متعلقاً بعلم الهيئة ،كانت مشوبة بكثير من

التصوُّف. والظاهر انهُ قال لتفسيرِ هذه السيارات الستة التي تدور حول الشمس بينها خمس فسحات . وفي هذا العدد ، لسبب مجهول ، رأى كبلر سرّ النظام . فقادهُ ذلك الى ذكر الاجسام النظامية الهندسية المعروفة وهي اجسام اولها ذو اربعة سطوح والثاني ذو ستة والثالث ذو ثمانية والرابع ذو اثني عشر سطحاً والخامس ذو عشرين سطحاً . فبنى لفلك الارض حول الشمس كرة وحولها رسم جسماً ذا اثني عشر سطحاً وحوله رسم كرة لتمثل فلك المريخ وحولها جسماً ذا اربعة سطوح وحوله كرة تمثل فلك المشتري وحولها رسم جسماً ذا ستة سطوح (مكعّب) وحوله كرة تمثل فلك زحل . ثم عاد الى الكرة التي تمثل فلك الارض ورسم داخلها جسماً ذا عشرين سطحاً ثم رسم داخل ذلك كرة لتمثل فلك الزهرة وداخلها رسم جسماً ذا ثمانية سطوح وداخل الكل كرة تمثل فلك عطارد

ولما اتمّ كبلر ذلك كان فرحهُ لا يوصف . ونشر نظريتهُ هذه سنة ١٥٩٦ ويكفينا في بيان غرابتها وسخفها وبعدها عن الصواب ان السيارات التي كانت ستة اصبحت تسعة الآن يضاف اليها الوف من النجيمات تجري في فلك بين المريخ والمشتري . ودهش الناس لهذا المذهب الجرئ فوقفوا من المؤلف المبدع ونظريتهِ موقف الاعجاب والاجلال . على ان الذي يهمنا هو ان تيخو براهي الفلكي الدنماركي لم يكد يطلع عليها حتى بعث يدعوهُ اليهِ فكانت الدعوة نقطة تحوُّل في حياة المترجم

لا نعدو الحقيقة اذا قلنا ان تيخو براهي هو رائد الارصاد الفلكية الدقيقة وهو دانمركي من اصل شريف اشترك مع ملكهِ فردريك الثاني في بناء مرصدٍ وتجهيزه بادوات الرصد المعروفة حينئذٍ فتمّ بناؤهُ وتجهيزه سنة ١٥٧٦ ودعي «الاورانبرج» . هنا وقف تيخو براهي عشرين سنة من حياتهِ على الرصد ، فجمع لديهِ اكمل مجموعة لارصاد السيارات عُرفت الى ذلك العصر . فمن الطبيعي ان يكون موضوعاً لحسد الحسّاد بعد ما ادناه ملكه ورفع من شأنهِ . فلما مات الملك فردريك سنة ١٥٩٦ سوّل الحساد للملك الذي خلفهُ ان يمسك رعايتهُ عن تيخو براهي فترك هذا بلادهُ وذهب الى براغ عاصمة بوهيميا وهنا استأنف عملهُ العلمي في ظلّ رودولف الثاني ملكها

فالدعوة التي وجهها تيخو براهي الى كبلر كان الغرض منها استقدام كبلر الى براغ لامتحان نظريتهِ الجريئة بما لدى تيخو من مدوّنات الارصاد الدقيقة . ذلك ان تيخو لم يكن من اتباع كوبرنيكس مثل كبلر . فلم يمنعهُ ذلك من اسداء النصح والارشاد لضيفهِ اذ قال له « لا تبنِ نظريات خيالية لنظام الافلاك ولكن ابنِ اولاً اساساً متيناً من الرصد ثم شيّد فوقهُ ما يمكنك من الوصول الى علل الاشياء »

لبّى كبلر الدعوة وعكف على درس السجلات فعرف فساد نظريتهِ وبادر الى التصريح بانها لا تتفق قط والحقائق التي تثبتها الارصاد . فاحرز بعملهِ هذا احترام مضيفهِ ولما اصبح منصبهُ في جامعة غراتز لا يطاق لتغير النظام الديني فيها لبّى كبلر دعوة الملك رودلف الثاني ليكون رياضيًّا امبراطوريًّا لهُ ومعاوناً لتيخو براهي

هنا اجتمعت مواهب رجلين مختلفين اجتماعاً غريباً . فتيخو براهي كان بارعاً في الرصد ضعيفاً في الرياضيات . وكبلر على الضدّ من ذلك كان نابغة في الرياضيات لا تلين في يديهِ ادوات الرصد والمراقبة . وكان كلاهما متحمساً لعملهِ اشدَّ التحمس يكنُّ لرفيقهِ اعظم الاحترام فاذا يمتنع عليهما من المكتشفات اذا دام تحالفهما !! ولكن التحالف لم يدم لان تيخو براهي لم يقوَ على صدمة الطرد من الاورانبرج فمات سنة ١٦٠١ ولحق بهِ كبلر سنة ١٦٣٠

***

وفي اثناء ذلك كان كبلر يعاني مضض الفاقة والم المرض . على ان كرم تيخو كان يمكنهُ من ردّ غائلة الحاجة عن اسرتهِ . فلما توفي هذا اقضت شؤونهُ المالية المرتبكة مضجعهُ من جديد . وكانت بوهيميا في حالة اضطراب وفوضى وخزينتها خالية خاوية . ومرتب كبلر وعوداً لا نقوداً . ولكنهُ مع ذلك لزم عملهُ لان تيخو براهي عهد اليهِ وهو على فراش الموت في انجاز جداول السيارات التي شرع فيها . وانجازها على الوجه الذي يرضاهُ كان يقتضي عملاً مضنياً وبذلاً كثيراً . ولما كان المال الموقوف عليها ضئيلاً كان كبلر يقضي فترات فراغهِ منها في درس مسائل اخرى علق بها ذهنهُ

وكذلك تمكن من ان يخرج سنة ١٦٠٤ كتاباً جديداً عرض فيهِ لانكسار النور لدى بحثهِ في العدسات . ذلك ان التلسكوب كان حينئذٍ في مهدهِ فرأى كبلر ضرورة البحث في العدسات التي يتألف منها محاولاً ان يجد علاقة بين زاوية سقوط الشعاع وزاوية الانكسار . فطالب العلم الآن يعرف ناموس « سنل » الذي ينصّ على ان نسبة جيب زاوية السقوط الى جيب زاوية الانكسار واحدة لا تتغير لمادة واحدة . ان كبلر لم يكتشف هذا الناموس ولكن الامر الذي لا ريب فيهِ ان بحثهُ اوحى الى « سنل » درس الموضوع درساً اسفر عن النتيجة المذكورة . وعني كبلر كذلك بدرس انكسار الاشعة الضوئية في الهواء متقدماً في معالجتهِ على معالجة بطليموس لها . اضف الى ذلك اثرهُ في احياء العناية بالهندسة في القرن السابع عشر بعدما اهملها العلماء للانصراف الى الجبر . ومن مبتدعاته في هذا الميدان مبدأ الاستمرار (Continuity) يمثل ذلك قولهُ ان الدائرة حالة خاصة من حالات الشكل الاهليلجي

وفي سنة ١٦١٥ اصدر كتاباً جديداً تناول فيهِ بحث الطرق الهندسية لمعرفة اجرام

الاجسام المختلفة. حدا بهِ الى هذا البحث خطأ ارتكبهُ احدهم في قياس اوعية الخمر عنده . وفي هذا الكتاب عرض كبلر على علماء الهندسة اجساماً مختلفة الاشكال لابتداع طرق تمكنهم من معرفة اجرامها . وحلَّ هو بعضها . يدلك على المقام السامي الذي كان يتمتع بهِ حينئذٍ انهُ ما كاد يذيع دعوتهُ حتى اقبل علماء الهندسة على تناولها . ومما هو جدير بالذكر ان كبلر نفسهُ استعمل في حلولهِ الكميات المتناهية (Infinitesimals) فمهَّد الطريق لاستنباط حساب التمام والتفاضل على ايدي نيوتن وليبنتز

***

وكان كبلر لا يزال يعاني نكد المعيشة وهمَّ الارتباك المالي . وكانت زوجتهُ مصابةً حينئذٍ بغمومٍ اظلمت الدنيا في عينها ولما جاءت سنة ١٦١٢ تعاقبت عليهِ الحوادث المريرة تعاقب الصور على الستار الفضي . ذلك ان نصيرهُ وسيدهُ الملك رودولف مات فحُبس مرتبهُ عنهُ . ثم مرض اولادهُ الثلاثة فمات احدهم ولم تلبث زوجتهُ اياماً حتى تبعتهُ. واذ هو يعاني هذا الشقاء وحلقات البؤس مستحكمة عُرض عليهِ منصب في جامعة لنتز فقبلهُ بلا تردد وفي الحال حزم امتعتهُ وسافر مع ولديهِ اليها تاركاً وراءهُ ثمانية آلاف كرون مما تأخر لهُ من مرتبهِ . وعمد في لنتز الى اصدار تقويم فيهِ شيء كثير من التدجيل لا يتفق ومقام عالمٍ واستاذ في الرياضيات والفلك . والظاهر ان غرضهُ من اصدارهِ كان ماليًّا بحتاً . وتزوج ثانيةً فتاة يتيمة فقيرة فسعد بزواجهِ منها وولد لهُ منها سبعة اولاد . ولكن ذلك القى عليهِ عبئاً معاشيًّا ثقيلاً . ثم بلغهُ ان امهُ اتهمت بالسحر وحكم عليها بالتعذيب في السجن فسافر الى فرتمبرج ليسعى في العفو عنها فلم يفُز الا باعفائها من التعذيب . وبعد سنة تمكن من اطلاق سراحها فماتت بعيد ذلك فاجرة الى النهاية

كلُّ هذه المتاعب لم تصرفهُ عن التأمل في النظام الشمسي تأملاً انتهى منهُ الى اخراج نواميسهِ الثلاثة في حركة السيارات وهو عمل يصحُّ وضعهُ في مستوى واحد مع استخراج نيوتن لناموس الجاذبية العظيم .

ولم ينسَ ان صديقهُ المحسن اليهِ تيخو براهي عهد اليهِ وهو على فراش الموت باتمام الجداول الرودولفية ونشرها . فاكبَّ عليها سنة بعد سنة وهو لا يدري من اين يجيئهُ المال لاذاعتها لانهُ عبثاً حاول ان ينال عوناً ماليًّا من البلاط و مع ذلك رفض منصباً علميًّا في انكلترا ذا راتب كبير لان قبولهُ لهُ يقضي بمغادرتهِ لوطنهِ. ذلك ان السر هنري وُطن سفير انكلترا في البندقية وهو رجل واسع الثقافة وشاعر لا يستهان بهِ ، عرض على كبلر سنة ١٦٢٠ ان يجيء انكلترا ضامناً لهُ منصباً كبيراً وحفاوة عظيمة فرفض كبلر ذلك رغم عداوة

الكنيسة بهِ على اثر صدور كتابهِ في النظام الكوبرنيكي . فانها حرمت قراءة هذا الكتاب على ابنائها فلم يبع منهُ مؤلفه ما يفي بهِ بعض نفقاتهِ

وبعد ما فشل في كل محاولاتهِ للحصول على مدَد مالي من البلاط والحكومة لنشر الجداول الرودولفية عزم على ان يجمع المال بنفسهِ . والغريب ، ان هذا العالم المهدد بالافلاس مدى حياتهِ ، فاز في تحقيق ما عزم عليهِ . اما كيف جمع المال فسرٌّ لم يكشف حتى الآن وقد تضاربت فيهِ الاقوال . ولكن المهمّ ان الجداول ظهرت سنة ١٦٢٧ في طبعة انيقة فنزلت للحال في المقام الاسمى لدى الملاحين لأن دقتها جعلتها عندهم كالتقويم البحري عند الملاحين المعاصرين. ولو لم يخرج كپلر الا هذه الجداول لكفاهُ ذلك فخراً

***

وقبل اختتام هذا الفصل في سيرة كپلر وبيان مآثره العلمية نأتي على خلاصة لنواميس حركة السيارات التي استخرجها. فانا قد قدمنا انهُ كان يشعر من حداثتهِ ان هناك ناموساً طبيعيًّا يسيطر على حركة السيارات حول الشمس. فقد كتب وهو في انتز : « هناك ثلاثة اشياء سعيت الى معرفة عللها سعياً متواصلاً وهي معرفة عدد السيارات وحجمها وحركاتها » وكان يدرك خطورة هذا العمل الذي تصدّى لهُ ، فلم يقبل عليهِ مستخفًّا بهِ . لذلك كتب في مؤلفهِ المدعو « رسالة في حركة السيَّار المريخ » محذراً مقاومي كوبرنيكس قائلاً : اذا كان احد بليداً لا يفهم علم الفلك او سخيفاً لظنهُ انهُ يستطيع ان يؤمن بكوبرنيكس من غير ان تتسرب الريبة الى عقيدتهِ فنصيحتي لهُ ان يصرف النظر عن علم الهيئة . . . »

وكانت الاصول التي استمدّ منها اصول مذهبهِ في حركة السيَّارات جداول تيخوبراهي وبراعتهُ الهندسية . والخطة التي جرى عليها كانت خطة التجربة والخطاءِ . فانهُ نظر في كل العلاقات التي يمكن وجودها بين الشمس وسياراتها من حيث البعد وسرعة الحركة وشكل الفلك وامتحن ذلك بمجموعة الارصاد التي دوّنها تيخوبراهي فنبذها لانها لم تتفق مع الحقيقة المشاهدة. ولكنهُ تبين في بحثهِ شعاعاً من الامل اذ لاحظ ان حركة السيَّار مرتبطة ببعدهِ وانهُ اذا وُجد فراغ كبير بين سيَّارين وُجد مثله بين حركتيهما. وتابع كوبرنيكس في حصر معظم بحثهِ في المريخ لان سرعة حركتهِ تمكن الباحث من الحصول على الحقائق اللازمة له في الامتحان . فسأل نفسهُ ما شكل فلك المريخ . وبعد بحث قليل اقتنع بانهُ اذا كان فلك المريخ دائرة فلا يمكن ان تكون الشمس في مركزها . ثم خطا خطوة اخرى بعد بحث طويل مضنٍ اذ لاحظ انهُ اذا نقص بعد السيَّار عن الشمس زادت سرعتهُ . واذا زادت المسافة نقصت السرعة. فخطر لهُ المبدأ القائل بأن السيَّار في دورانهِ حول الشمس يقطع سطوحاً

متساوية المساحة بينهُ وبينها في اوقات متساوية . فكان ذلك الناموس الاول من نواميس حركة السيارات. وطبّق هذا المبدأ على فلك في شكل دائرة جاعلاً الشمس في غير المركز فوجد ان السيّار لا يستطيع ان يقتطع منها سطوحاً متساوية المساحات في اوقات متساوية. ثم توصل الى القول بان مدارات السيارات اهليلجية الشكل وان الشمس في احد محترقي الشكل الاهليلجي. وطبق ذلك على ارصاد تيخوبراهي فتطابق الاثنان

لكن عمله لم ينتهِ بهذا الفوز العلمي الخطير. فانهُ كان يشعر شعوراً باطنيًّا بان هناك علاقة بين ابعاد السيّارات ومتوسط سرعتها . ما اوحى اليهِ هذا الشعور ؟ وكيف يستطيع ان يخرج هذه العلاقة والمادة العلمية في يديهِ ضئيلة ، والجسم عليلٌ ، ونكد العيش متواصل ؟ الفخر الاول انهُ ادرك ان هناك علاقة ما. والفخر الاعظم انهُ كشف عنها . وهذه العلاقة تلخص، على ما حققها ، بان المربع لمتوسط زمن الدورة حول الشمس يتناسب مع مكعب متوسط المسافة بين السيّار والشمس . فنواميسهُ الثلاثة لحركة السيارات هي هذهِ

(اولاً) كل السيارات تدور حول الشمس في مدار اهليلجي الشمس في احد محترقيهِ

(ثانياً) الخط الذي يصل الشمس بالسيّار يمسح سطوحاً متساوية المساحات في اوقات متساوية

(ثالثاً) مربع سنة كل سيّار (اي زمن دورة كاملة حول الشمس) يختلف كمكعب مسافته عنها

***

على ان نشر الجداول الرودولفية تركهُ رجلاً فلساً. ها هو ذا قد بلغ الستين ضعيف البصر ، عليل الجسم ، خالي الوفاض . فلما اصيب بزكام في نوفمبر سنة ١٦٣٠ وهو عائد من براغ ، حيث خاب في محاولة الحصول على المتأخر من مرتبهِ ، لم يقوَ عليهِ . فمات ودفن في كنيسة القديس بطرس في بلدة راتسبون ثم هدمت الكنيسة ودرست معالم القبر . من العار على بلاد راقية كبلاد الالمان ، اهمال رجل ككبلر . قال السر اولفرلدج في كتابهِ روّاد العلم : « تقدم اقتراح من نحو قرن لاقامة تمثال رخامي لذكراهُ فنسي الاقتراح والتمثال . ان ذلك لا يهم . لا يهمنا ان تقيم لهُ المانيا نصباً حجريًّا بعد انقضاء قرنين ونصف قرن على وفاتهِ وهي التي كادت تحبس عنهُ الخبز الذي يتبلغ بهِ في حياتهِ » . والواقع ان ذلك لا يهم . ان ذكر كبلر الحقيقي لا يخلدهُ حجرٌ . ان اسمهُ يطلُّ علينا من مقام الخلود الرائع ، في نواميس حركات السيارات التي استخرجها مبيناً بها نظام الكون على ما يظهر في النظام الشمسي



طبائع الغورلا في مسارحها

رحلة الى حماها في الكنغو البلجيكية

للاستاذ جوليان هكسلي البيولوجي المشهور وحفيد هكسلي الكبير
[خاصة بالمقتطف]

في قلب افريقيا حيث تتصل اوغندا بالكنغو البلجيكية تقوم سلسلة من البراكين الشامخة مجتازة وادي الرفت وتقع الى الجنوب منها بحيرة كيڤو والى الشمال بحيرة ادورد . هذه البراكين تعرف ببراكين ڤيرونجا وهي ثمانية يتفاوت ارتفاعها من ثمانية آلاف قدم الى خمسة عشر الف قدماً . اما القمم القائمة في الوسط فأعلاها وسفوحها تكسوها بحراج كثيفة وتقطنها سلالة خاصة من نوع الغورلا اكثر شعراً من ابناء عمومتها في الغرب واضرب الى اللون الرمادي . هذه البراكين وما يحيط بها من الارض افردتها الحكومة البلجيكية وجعلتها حمى طبيعيًّا للاحياء النباتية والحيوانية التي تعيش فيها . فهي بمثابة حديقة شاسعة لغرائب الطبيعة في قلب افريقية الغني بهذه الغرائب. وما في هذا الحمى من الغورلا التي يبلغ عددها بضع مئات وغيرها من الحيوانات النادرة تحافظ عليه الحكومة محافظة دقيقة من سطو الصيادين عليها . ولذلك فالامل معقود على الحكومة البلجيكية ببقاء هذه القردة سليمة من الانقراض الى ما شاء الله

***

في اواسط نوڤمبر الماضي (١٩٢٩) شرعت في رحلة الى هذه الجبال مع زوجتي وصديق لي وخمسة واربعين حمّالاً من اهل تلك البلاد . فسرنا من حدود اوغندا يومين كاملين قبلما وصلنا الى مكان في سفوح هذه الجبال تستطيع ان نضرب فيه اطنابنا وهو على علو ١١ الف قدم بين قمتي ميكينو وكارسمبي . وفي اليوم التالي لوصولنا الى هذا المحط توقلنا الجبال الى ارتفاع ١٢ الف قدم فرأينا جاموساً بريًّا منفرداً فاقتربنا منهُ حتى صرنا على ثلاثين ذراعاً منهُ

الاشجار في هذه المنطقة غريبة . فاشجار الخلنج (Heather) الجبارة يبلغ ارتفاعها اربعين قدماً واشجار البكّارس عشرين. وبين منطقة الاشجار المذكورة ومنطقة الخيزران التي لا يتعدّى حدّها الاعلى تسعة آلاف قدم ترى اكتاف الجبال مكسوَّة بحراج من لاشجار لا تختلف كثيراً عن اشجار الجوز . وعلى سطح الارض تحتها تنمو اعشاب كثيفة كانها

نوع من البقدونس . ونبات القراص يلذعك فيؤلمك لذعهُ طول الليل . فجذوع البقدونس الريانة هي طعام الغورلا وهذه المنطقة مسكنها . ولا يقطن تلك الجبال الا طائفة من الاقزام يجيئون مسارح الغورلا للصيد . وشاهدنا غورلا على طرف وادٍ من الاودية الحرجاء فصاحت صياحاً مزعجاً وفرت امامنا. ولما صعّدنا في الجبل قليلاً شاهدنا بقمة فيها كثير من اكنانها. فاستحوذ علينا شعور غريب لما دخلنا مكاناً تقطنهُ هذه الحيوانات الشبيهة بالانسان وجلسنا فيهِ

ومعظم هذه الاكنان مبني على سطح الارض باغصان واعشاب جافة في شكل نصف كروي مجوَّف ولكن لم نرَ اثراً للاتقان ودقة الصنعة في بنائها. وقد تكون مبنية بين اغصان الاشجار تحيط بها العرائش الكثيفة فتجد الكنّ مكسوًّا بها من كل جوانبهِ الاَّ بابهُ كانهُ كهف اخضر . ولكل كنٍّ تقريباً سقف من الاعشاب الخضراء

هذا كل ما رأيناهُ من حيوانات الغورلا القاطنة في هذه الجبال . وما لم ترحل الى تلك المنطقة يتعذر عليك ان تتصور الحراج الفيحاء التي تكسوها . وسطح الارض تحت هذه الاشجار تغطيهِ اعشاب كثيفة حتى ليتعذر عليك السير الاَّ بشق طريقك فيها شقًّا . ولما كانت سفوح الجبال شديدة الانحدار فكثيراً ما يجب ان يكون الانتقال تعلقاً بالاذرع من اغصان الاشجار والانتقال كذلك من غصن الى غصن. وفي هذا الميدان تبزُّك الغورلا رشاقة وسرعة. والغورلا تخالف العادة التي تجري عليها الحيوانات في طلب الغذاء وهي البحث عنها ليلاً . فانها تطلب قوتها نهاراً وتقبع في كنّها ليلاً

***

اما الاكنان فتكون عادة طوائف صغيرة في مجموعة كبيرة وذلك تبعاً لنوع المعيشة التي تعيشها هذه الحيوانات. فالغورلا حيوان يعيش عيشة متوسطة بين الاسرة والقبيلة . وقد اشار درشيد Derscheid الذي قضى بضعة شهور في هذه الجبال يدرس طبائع الغورلا الى انهُ رأى في خلال هذه المدة ثلاثة ذكور كلاًّ منها على حدة وزوجين واكثر من عشر قبائل. اي ان الاجتماع قبائل متغلب على الانفراد افراداً وازواجاً . وكل قبيلةٍ تشتمل عادة على نحو عشرة افراد ولكن عدد افرادها قد ينقص الى سبعة وقد يزيد الى ثلاثة واربعين

وقال انهُ شاهد قبيلة تشتمل على اثني عشر قرداً احدها ذكر والباقون اناث . وهذا نادر. لأن العادة ان يكون عدد الذكور اكثر من ذلك فتتألف القبيلة من بضعة ذكور كل ذكرٍ منها تلتف حولهُ عائلتهُ ويقود القبيلة كلها احد هؤلاء الذكور

ومتى ولدت الانثى طفلاً ذهبت مع زوجها الى مكان بعيد عن مقر الجماعة التي ينتميان اليها فيبنيان كنًّا لهما ويعيشان فيهِ عيشة انفراد . فالغورلا في نظام معيشتها هذا لا بدَّ

ان تكون قريبة جداً القرب من نظام المعيشة الذي جرى عليهِ اسلاف الانسان في العصور الغابرة
ولا ريب في ان اكبر فرق بين الانسان والقرد هو اننا نتكلم وهو لا يستطيع ذلك. وصحيح ان بعض الحيوانات والطيور تستعمل بعض الاصوات للتخاطب ، ولكن هذه الاصوات ليست لغة . فان الاصوات التي تستعملها لا تدل على اشياء ولكنها تعرب عن حالات نفسية . حتى اذكى القردة لا يملك صوتاً خاصاً للدلالة على الطعام . وكل ما يستطيعهُ اخراج صوت يشير بهِ الى جوعهِ

والذكاء لا يستطيع النمو الا اذا استنبطت اللغة . بل ان العقل من دون لغة يظل مقيداً بقيود تثقلهُ فلا يستطيع النهوض. ولكن شعلة العقل تومض في افعال القردة وقد اثبتها تجارب كوهلر الالماني في القردة كما تثبتها حقيقة افضى اليَّ بها صديقي الكابتن فيلبس الذي اتيحت لهُ فرص نادرة لدرس هذه الحيوانات عن كثب . قال ان الغورلا في حالتها الطبيعية تحمل عصيًّا طويلة لترمي بها الاثمار من اعالي الاشجار. ففي ذلك نرى بدءًا متواضعاً للاستعانة باداةٍ لتحقيق غرضٍ . ومنهُ نشأت كل الآلات التي استنبطها الانسان

ومما اشتهرت به الغورلا شراستها. والظاهر ان هذه الشهرة ليس لها ما يؤيدها . انك لا تنتظر من حيوان تطلق عليهِ الرصاص وتجرحهُ ان يأتي اليك طائعاً ويلحس قدميك مستغفراً . ومن الغريب ان الفرنسيين يقولون عنهُ في احد كتبهم « هذا حيوان شرير . اذا هاجمتهُ دافع عن نفسه» ! ومما لا ريب فيه ان الغورلا اذا هوجمت دافعت عن نفسها دفاعاً شرساً بل هي تستطيع ان تكون شديدة الوطأة على المفتري عليها . فان بعض ذكور الغورلا يتفاوت وزنها من اربعمائة رطل الى خمسمائة رطل وتبلغ سعة صدر الواحد منها نحو ستين بوصة . وتستطيع ان تنتقل في غابة ملتفة الاشجار انتقالاً اسرع من انتقال الصياد البارع . ومن عادتها اذا تمكنت من فريستها ان تمزقها ارباً ارباً ومتى اثيرت اخذت تضرب على صدورها بيديها وتصيح صياحاً مزعجاً وقد وصفهُ بارنز (.T.A) احد مشهوري الصيادين بقولهِ انهُ « مخيف » ايضاً . ولكن متى تُركت الغورلا وشأنها اي اذا انت لم تهجم عليها فهي اكثر الحيوانات مسالمة وسكينة. فاذا عثرت فجأة على ام وطفلها او اذا أثرت ذكراً كبيراً منفرداً في فترة راحته اليومية فقد يبادئانك الهجوم ولكن الصعوبة كل الصعوبة هي في الاقتراب من الغورلا لانها عادة تفرُّ منك . وقد اشار الدكتور هارتمان الى قول الرحالة هرفون كوينفلز : « اذا لم تتعرض الغورلا فانها لا تبادئ الانسان الهجوم بل انها تجتنب هذا الهجوم جهد المستطاع »

على ان موضوع اهتمام الناس عامة هو علاقة الغورلا بالانسان . وهل هذا الوحش

الشرس يمتُّ الينا بصلةٍ ؟ لقد كثر القيل والقال في هذه المسائل مما ينطوي على كثير من الخطإ والوهم . فلننظر فيها نظراً وافياً

ان العالم بعلم الحياة الآن ، يستطيع ان يؤكد من غير ان يلمَّ به خوف المناقضة او التناقض بان الانسان نشأ من حيوانات ادنى منهُ . ويبني تأكيدهُ هذا على طائفة كبيرة من الحقائق لا ينكرها من درسها درساً وافياً . اضف الى ذلك انهُ يستطيع ان يؤكد ايضاً انهُ مرَّ في اطوار مختلفة في اثناء ارتقائهِ من الاصل الحيواني الذي نشأ منهُ الى ان وصل الى حالته الحاضرة . فمن الف الف سنة كان حيواناً لا ذنب لهُ وقبل ذلك اي من نحو عشرين الف الف سنة كان في دور حيوان مذنب وقبل ذلك كان في دور حيوان الليمور المخطوم

وبيان تطور الانسان على هذا النمط لا يعني انهُ كان في كل منها ليموراً او قرداً كطوائف الليمور او القردة العائشة الآن . فاذا قلنا انهُ مرَّ في طور القردة مثلاً عنينا ان اسلافهُ كانوا حينئذٍ يختلفون عن الانسان الحديث ولكنهم كانوا يشبهون القردة في ان اجسامهم كانت يكسوها الشعر ، وكانوا يميلون الى المعيشة الشجرية الى حدٍّ ما . وكانوا يغتذون بالنباتات على الغالب ، ولهم فكوك ضخمة وادمغة اذا نسبت الى حجم اجسامهم حينئذٍ كانت نصف ادمغة الناس في هذا العصر

زد على ذلك انهم كانوا قد اهملوا عادة القردة في المشي على اغصان الاشجار وجعلوا ينتقلون من غصن الى غصن بتدلّيهم منها بايديهم . وكانوا كذلك قد انتقلوا من طور المشي على القوائم الاربع الى المشي مشياً نصف منتصبٍ مستعملين ايديهم (قوائمهم الامامية) من حين الى آخر

من هذا الطور السابق للانسان وللقردة الحديثة نشأ فرعان من فروع شجرة النشوء احدهما تمثلهُ حيوانات مالت الى المعيشة في السهل والى الصيد والغذاء اللحمي فارتقت واصبحت ناساً . واما الآخر فيمثل حيوانات لزمت الحراج ومضت في تكيفها للحياة الشجرية ولاحوالها فاصبحت القردة الكبيرة العائشة الآن

وهذه القردة على ما هي الآن ، ابعد صلة بالانسان من اسلافها (أي الاصل الذي نشأت هي والانسان منهُ) — لانها في ملايين السنين التي انقضت عليها زاد تخصصها لملاءمة الحياة الشجرية في الغابات

ومن الحجج التي يرمى بها انصار النشوء قول بعضهم : القرد في الماضي ارتقى حتى صار انساناً فلماذا لا ترتقي حيوانات الشمبانزي والغورلا الآن حتى تصبح ناساً كذلك

واملي ان يكون ما قلتهُ الآن كافياً للرد على ذلك . ان نقطة التحوّل في هذا

التطور وقعت في الماضي السحيق لما ولّت حيوانات الفرع الواحد ظهرها للاشجار وظلت حيوانات الفرع الآخر تعيش في الغابات فزاد تخصصها وفقدت قابلية التطوّر في نواحٍ اخرى . فالطريق الاول كان طريق الارتقاء . واما الثاني فكان مأزقاً لا مخرج منهُ

اما اليوم ، (وهذا يصحُّ على الف الف السنة الاخيرة) فلست تجد دافعاً نشوئيًّا في الحراج يدفع القردة للتطوُّر . اضف الى ذلك انها ضيّعت كل فرصةٍ اتيحت لها للخروج من الحراج ومجاراة التطوُّر الانساني . لانها اذا خرجت الآن فانها لا تستطيع شيئاً في نزاعها مع الانسان على البقاء

ومع ان سبيل الارتقاء قُطع على القردة من الف الف سنة (الاّ اذا شاء الانسان ان يحاول تطبيق مبادىء اليوجنية عليها ليرى ما يسفر عنهُ ارتقاء الذكاء في القرود) نرى في القرود العائشة الآن كثيراً من المميزات التي كان اسلافنا القدماء يتصفون بها

فاذا قابل الانسان المتمدن طائفة من الغورلاّ وجهاً لوجه استطاع ان يطير على اجنحة الذاكرة والخيال الى ذلك الماضي السحيق لما كان نوعهُ في مطلع تلك المغامرات النشوئية التي اسفرت عن تحول الحيوان الى الانسان . في مشية الغورلاّ المتاقلة يرى انتصاب قامتهِ وفي طوائفها اصل القبائل التي نشأت منها دول العصر الحديث وفي الذكَر القوي يقود جماعتهُ يتبيّن الطراز الاولي لرؤساء وزاراتنا وجمهورياتنا . ان شعلة الذكاء الضئيلة التي تمكنهُ من تناول عصا يرمي بها الاثمار من اعالي الاشجار قد نشأت وارتقت بواسطة استنباط اللغة حتى انتهت الى عقل الانسان المعاصر الذي يرود الطبيعة كاشفاً عن اسرارها مشيعاً النور في جنباتها مسيطراً على قواها

من الاجرام قتل هذه الحيوانات التي نحسب بحق وثائق الماضي الحية . ونحن مدينون للحكومة البلجيكية امانتها بها ومحافظتها على هذه الجبال والحراج التي تقطنها

***

[المقتطف] جوليان هكسلي كاتب هذا المقال حفيد هكسلي الكبير وهو من علماء انكلترا الشبّان الذين تعلّق عليهم آمال كبيرة . فانهُ بعد تخرجهِ من جامعة اكسفرد متفوقاً في التاريخ الطبيعي عيّن فيها مدرّساً في علم الحيوان ثمَّ نقل استاذاً للحيوان في كلية الملك بلندن فاستاذاً للفسيولوجيا في المعهد الملكي . وقد ندبتهُ وزارة المستعمرات في السنة الماضية للسفر الى مستعمرات افريقيا والبحث في برامج التعليم فيها . ومن مؤلفاتهِ : الفرد في مملكة الحيوان . ورسائل بيولوجي . وتيّار الحياة . واشترك مع الاستاذ هولدين في وضع كتاب : البيولوجيا الحيوانية



علم الحياة الاجتماعي
SOCIAL BIOLOGY

احتفلت مدرسة العلوم الاقتصادية بلندن في ٢٣ اكتوبر الماضي بتنصيب الاستاذ لانسلوت هوغبن في كرسي « علم الحياة الاجتماعي » الجديد واختارت المستر ولز الكاتب الانكليزي المشهور لافتتاح الاحتفال فأحسنت الاختيار لما عُرف عنهُ من شدة عنايتهِ بتوجيهِ الانظار الى وجوب السعي للجري على أساليب علوم الحياة في درس الاجتماع . فرحّب في خطبتهِ بهذه التجربة التي ترمي الى الجمع بين علمي الحياة والاجتماع وعدّها نذير انقلاب خطير في وجهة العلوم الاجتماعية والاقتصادية وتغييراً في اساليبها. ولم يرفق في اثناء خطبتهِ بالاساليب القديمة السائدة في هذه العلوم . فقال إِنهُ رغم ادعاء اصحابها بأنها « علوم » تبدأ بنظريات وحدود مأخوذة من اساليب القرون الوسطى . ولو لم يذكر ولز في خطبتهِ ان هذا الانقلاب سيحدث ثورة في الفكر لما كانت الخطبة متسقة مع ما هو معروف عنهُ من حب التجديد والتطور . فقد اتسع نطاق البيولوجيا في ربع القرن الاخير اتساعاً سريعاً وخصوصاً ما كان منها خاصّاً بالانسان . وهذه المعارف الجديدة اذا طبقت على الاجتماع والاقتصاد اقتربت بهما من منطقة المعالجة العلمية . ثم حدَّد ميدان بحث الاستاذ هوغبن بقوله انهُ علم توازن النوع الانساني وأحوالهِ ودرس وجوه التغيير التي تطرأ عليه تحت ضغط الاحوال المتقلبة . ثم وقف الاستاذ هوغبن وألقى خطبتهُ التي لخصتها نايتشر فيما يلي :

كان كتاب داروِنْ في «تسلسل الانسان» تحدياً للنظر الثنائي الذي اذن للعلم النفعي والفلسفة المدرسية في اتباع طريقين منفصلين احدهما عن الآخر من الزمان القديم الى منتصف القرن الخامس عشر . ومن الظاهر ان العلوم الاجتماعية لا تستطيع ان ترتقي بعد الآن ضمن نظامٍ من التقاليد الفلسفية التي نشأت في دويلات اليونان الصغيرة وتغذت من ابيلار الى كانتْ بعلم الكلام

فالعلوم الاقتصادية قدقطعت صلتها بالفلسفةالادبية. وقدأخذهذا الميل يزداد ظهوراً في سائر العلوم الاجتماعية . فتطبيق الاسلوب العلمي في درس الاجتماع البشري مضمون من الوجهة الفلسفية لان كل الباحثين مجمعون على ان الناس من اصحاب الملايين كانوا او من

علماء وراء الطبيعة او من رجال السياسة او عمال المناجم هم نتاج عوامل زمنية تفعل فيهم فعلها في تكوين سائر الخلائق الحية . والنتائج الخطيرة في نظرنا التي اسفر عنها نشر كتاب دارون المذكور آخذة في الظهور في هـذا الزمن لان علماء الحياة قد أخذوا على عاتقهم تحليل عناصر السلوك الحيواني ورجال المدرسة المسلكية في علم النفس آخذون في تطبيق هذه المبادئ على الانسان

الانسان حيوان كما ان النملة حيوان . فالعالم البيولوجي اذ ينظر فيه كبيولوجي فقط يقصر نظره على تلك المميزات الحيوية التي تشترك فيها النملة والانسان. اما العالم الاجتماعي فيحصر نظره في تلك الصفات والعلاقات التي تميز الرجال والنساء عن النمال وغير النمال من الحيوانات . وميدان العالمين (البيولوجي والاجتماعي) يشتركان في محاولتهما تعيين صفات الاجتماع البشري التي تبعثها تلك الخواص البشرية المشتركة بين الناس والحيوانات . كما يشتركان في رغبتهما في الكشف عن اي المميزات في الاجتماع البشري تعود الى صفات يختلف بها الانسان كنوع من انواع الحيوان عن الانواع الاخرى

ويجب ان نسلم بان المسائل التي اتجهت اليها عناية رجال كهكسلي وغلتن وسبنسر قد فقدت جدتها . ان مقاومة الكنيسة غير المقترنة بالحكمة لمذهب دارون حمل علماء البيولوجيا في عصره على حصر عنايتهم في ذكر الصفات التي يشترك فيها الانسان والحيوان . فعلم الحياة الاجتماعي يجب ان يأخذ على عاتقه الآن تحديد الصفات التي يمتاز بها الانسان كنوع حيواني على غيره من الانواع . وهذا التحديد يجب ان يكون بيولوجياً. ان مباحث علماء الفسيولوجيا امثال شرنغتن وبافلوف قد مهدت لنا طريقاً لتفسير هذه الصفات البشرية المميزة تفسيراً بيولوجياً. ونحن لا نستطيع ان نحصل بعد الآن على رأي متزن في الوراثة والتقاليد الاجتماعية وما لهما من الاثر في تعيين الامور التي تمتاز بها الجماعات البشرية بعضها من بعض، الا اذا اصبح الدرس البيولوجي لسلوك الانسان متسقاً مع الطرائق التي يجري عليها العالم في بحث الوراثة والتسلسل

والخطر الكبير الذي يتحتم علينا محاذرة الوقوع فيه هو التسرع في استنتاج النتائج عن هذه المباحث وجعلها اساساً للتشريع المدني . ان الاساس الوراثي في تقسيم الناس الى شعوب وطبقات مشكلة تحتاج الى كثير من الحذر والتجرد وضبط النفس . وما من عمل يشط بالنفس عن هذه الصفات الحميدة مثل اقحام المسائل التي لا تزال في دور البحث والاستجلاء في معمعة الجدل السياسي . ان جانباً كبيراً من المباحث الموجهة لبيان التحولات التناسلية في الجماعات البشرية لم تصب المرمى لأن القائمين بها لم يدركوا مبلغ هذه المباحث

من التعقيد . فحاجتنا الاولى انما هي الى البحث لا الى البروبغندة . والتبعة الاولى الملقاة على عاتق البيولوجي الاجتماعي ليست الدعاية لتعقيم الذين لا يصلحون للتناسل بل العناية بتعقيم ادوات البحث قبل استعمالها في معالجة جسم المجتمع

ان مسألة « السكان » في جيلنا هذا تشتمل على فروع منوّعة تهم الاجتماعي والبيولوجيّ على السواء . ففهم المسائل البيولوجية فهماً صحيحاً يقتضي القيام بمباحث علمية في فسيولوجية التناسل ، واساس السلوك التناسلي ، ونسبة الخصب التناسلي في مختلف طبقات المجتمع . فالوقوف موقف المذعور المتوجس من هذا البحث لا يسهل مهمة العالم وهو يحاول تحليل هذه المشكلة المعقّدة . وعلى الباحث المشكك ان يقترب من مسألة اختلاف الخصب التناسلي في طبقات المجتمع التي صحبت هبوط متوسط المواليد ، اقترابهُ من احجية للحلّ لا كارثة للندب والرثاء . وليس لدينا من الادلة العلمية ما يؤيد القول الشائع بأن هناك فروقاً كبيرة في الخصب التناسلي بين الطبقات الاجتماعية . ولو كانت لدينا هذه الادلة لوجب ان تنظر في كيفية انتقالها من جيل الى جيل قبل الحكم بأن وجودها يسفر عن نتائج اجتماعية خطيرة في المستقبل . اما الاحصاءات التي جمعتها حكومتا المانيا واسوج فتشير الى ان وسائل منع الحمل آخذة في الانتشار بين طبقات الامتين المختلفة وعليهِ فالمحتمل ان الخوف من طغيان مواليد الطبقات السفلى في المجتمع سيُحَلّ من هذا الطريق بدلاً من الالتجاء الى التشريع . ولكن اذا صحّ هذا التوقّع فقد تواجه الجماعات الاوربية نقصاً عظيماً في عدد سكانها وهذا بدوره يخلق طائفة كبيرة من المشكلات الاجتماعية الجديدة لا بدّ من معالجتها بالتشريع للوقاية منها . والنقص في عدد المواليد يحمل علماء الاجتماع والبيولوجيا على مشاطرة الاستاذ هولدين (J. B. S.) رأيهُ في اننا على عتبة عصر الابداع البيولوجي . وعندي ان تخصيص منصب استاذ لموضوع « البيولوجيا الاجتماعية » هو اعتراف ضمني بهذا الانقلاب

ولا مندوحة للبيولوجي الاجتماعي عن ان يتصل من جهةٍ بعلم الاجتماع المحض في كثير من فروع مباحثهِ لتحقيق العوامل التي تعيّن نماء الجماعات الانسانية . ومن جهة اخرى لا يستطيع علم البيولوجيا الاجتماعية ان ينمو نموّاً صحيحاً اذا ظلّ بمعزل عن طرائق البحث العلمي التجريبي . فان تعقّد المسألة التناسلية وتشعبها تحتم على علم البيولوجيا الاجتماعية ان يخلق طريقة للبحث البيولوجي والتعليم البيولوجي تمهد السبيل لنوع جديد من علم النفس الاجتماعي . وللسبب عينهِ لا مندوحة عن اتباع طريقة التحليل التجريبي في فسيولوجية التناسل التي اهملها العلم الطبي زماناً طويلاً

من الاعماق

يا ليل هل ترثي لواجدْ   يا ليل انت عليهِ شاهدْ
يشكو الوسائد للمراقد   والمراقدَ للوسائدْ
وجدٌ اقضَّ مضاجعي   هيهات ينجو منهُ واجدْ

***

أأقول آدم لم يكن   ام كان آدم غير واحدْ
عيسى اخوك محمد   وكلاكما بانٍ وشائدْ
رفقاً بافئدة تحـ   ـرَّق في المجامر للمعابدْ
منْ فكَّ بين عُرَى القلو   ب وشدَّ من عُقَدِ العقائدْ
ومَنِ الذي ترَك القوارح   كالدُّمَى بيد الولائدْ
آواهُ للأنف الحميـ   ـيِّ من الشكائم والمقاودْ
بيني وبين هواي أبْعا   دٌ تضلُّ بها المراصدْ
فُكُّوا عن الحر القيو   د وحسبُهُ الزمن المعاندْ
يكفي على الاحرار ما يلـ   ـقون في اسر الخرائدْ
اصبحت من خوف القيو   د اخاف وسوسة القلائدْ

***

يا قلب ويحك فاتئد   يكفي الذي بك من مواجدْ
من ذا تناغي في دجى اللـ   ـيل البهيم ومن تناشدْ
لغة البلابل اين تذهـ   ـب بين هدهدة الهداهدْ

محمود ابو الوفا



علم النفس التجريبي

اختبارات الذكاء واختبارات الاخلاق

— ١ —

بدأنا نسمع من بضع سنين عن اختبارات الذكاء التي اخذ علماء النفس الغربيون يجرونها في بلادهم ، واخذت هذه الظاهرة الجديدة في التربية تنتشر وتتفشى بشكل جدي وخصوصاً في الولايات المتحدة الامريكية حتى صار لايخلو كتاب في التربية من الاشارة اليها ومن ترتيب النتائج على ما توصل اليه العلماء من اجراء تلك التجارب في الافراد . لا بل تعدت نتائجها الى بعض المصانع فصارت لا تقبل العمال في زمرة العاملين الا بعد ان تختبرهم افراداً وتمتحن معارفهم ودرجة ذكائهم

ولايهمنا بالطبع ان نبين في هذا المجال ان (بنيه) الفرنسي هو اول من ابتدع هـذا النظام واخذ يطبقه على الافراد ويقطع برأي في درجة الذكاء عندهم ، ثم لايهمنا ايضاً ان نذكر ان (جودون واطسون) او (ثورندايك) و(هنمون) واضرابهم اخذوا على عاتقهم الترويج لهذه الدعاية في امريكا ونشر هذه الوسيلة لاختبار ذكاء الافراد هنالك ، وانهم هم وزملاء لهم انتهزوا فرصة الحرب العظمى حين تجتمع الوف الناس في صعيد واحد وتخضع لنظام آلي واحد حتى يختبروا لانفسهم نصيب هذه الوسيلة العلمية من الصواب او الخطأ . وقد لحقنا نحن بعض رشاش هذه العاصفة وغمرتنا هذه الموجة العلمية على نوع ما فحضر الينا (مان) و(كلاباريد) واخذا يقيسان درجة الذكاء عند اطفال المصريين ويقارنانها بمثلها في الدول الاخرى وان كنا نحن لانرى ان هذا ممكن لبعض الاسباب التي سنبديها في هذا المقال

واختبار الذكاء هـذا مبني على قاعدة واحدة لاغير ، وهي قاعدة نسلم نحن بصحتها وصوابها ونظن ان الجميع يتفقون معنا في هذا الرأي ، فهي في الاصل مبنية على الزعم ان الفرد العادي يعرف من شئون المجتمع واوضاعه ولغته وادواته ونظمه مثلما يعرف باقي الافراد العاديين او مايقرب من ذلك ، لانهُ يعيش بينهم ويتداول الالفاظ التي يتناولون ويستعمل الادوات التي يستعملون ويدرج على نفس الاوضاع ويخضع لنفس النظم وينشط مثلما ينشطون ، ويتعرض لما يتعرضون له ويفعل مثلما يفعلون . هذه بالطبع حقيقة مقررة لايختلف فيها اثنان ، ومتى كان الامر كما ذكرنا فالفرد العادي يعرف بالطبع قدراً معلوماً

من شئون تلك الجماعة يقرب مما يعرفهُ باقي الافراد العاديون في هذا المجتمع بالذات، اما ما يعرفهُ الفرد في ذاتهِ، وكمية المعلومات التي عنده فلانهمُّ في شيء، وبعبارة اخرى لايهم مطلقاً سواء أكان الفرد في احدى قرى مصر النائية يعرف شيئاً عن الراديو ام لا يعرف، ويستطيع ان يستخدم الملعقة في الاكل ام لا يستطيع، وسواء عرف نظام الحكومة في هذا البلد ام لم يعرف. لايهم هذا، ولا يمكن ان يكون له دخل في حظ هذا الفرد من الذكاء، لان للذكاء وظيفة معلومة هي ان يعين الفرد على التصرف كما يتصرف من يحيط بهِ

ومتى عجز الفرد عن ان يتصرف هكذا، متى عجز عن ان يجاري باقي الافراد في الشئون التي تتصل بحياة الجماعة التي يعيش فيها فهو ناقص الذكاء قليله، او بعبارة اخرى ينقص ذكاؤه عن متوسط الذكاء العادي في تلك البيئة بعينها، ثم اذا استطاع ان يعرف من شئون جماعتهِ اكثر مما يعرف الفرد العادي فيها فذكاء هـذا الانسان اعلى بكثير او بقليل عن متوسط الذكاء في هذه الجماعة

اذن فاختبارات الذكاء مبنية في الاصل على هذه القاعدة، وفي عرفنا انهُ يجوز لعلماء التربية ان يبنوا اختبارات الذكاء عليها من غير حرج كبير، ونترك لهم مطلق الحرية في ان يبتدعوا الوسائل التي يتوصلون بها الى قياس الذكاء، نترك لهم استنباط الطرق ووضع انظمة الاختبارات ومقارنتها بعضها ببعض وترتيب النتائج التي يحبون ان يرتبوها على هذه الاختبارات ونظل مطمئنين لانهم سيردون بعضهم البعض عن الخطأ وسيدلون على مواضع الصواب من هذا النظام

ويلاحظ انهُ يجب اختبار الفرد فيما هو متداول في جماعتهِ، او بمعنى آخر يجب لكي يكون الاختبار صحيحاً ومنتجاً، ان تكون المادة التي يختبر فيها الافراد مما يقع لهم جميعاً في حياتهم اليومية ومما يتصل باسباب هذه الحياة. وان يكون حظ كل فرد منها يقرب من حظ الباقين، فلا يجوز مثلاً ان نجري اختباراً على جماعة من الافراد لا تربطهم بعضهم ببعض روابط البيئة والوسط واللغة والتقاليد. فلا يجوز ان نختبر المصريين فيما يوضع للفرنسيين مثلاً، ذلك لان الفرد العادي في مصر لا يخضع لنفس النظام الذي يخضع لهُ الفرنسي ولا يتأثر منهُ ولا يستجيب لهُ، ولان العلماء يعرفون هذه الحقائق حق معرفتها تراهم يضعون مجموعتين للناس في امريكا مثلاً، احداهما تطبق على البيض والاخرى تطبق على الزنوج، ويمتحنون هؤلاء بمقتضى مجموعة منها واولئك بمقتضى الاخرى

أظنهُ يتبين لنا الآن ان (مان) و(كلاباريد) لم يصيبا عند ما شرعا في مقارنة صبيان المصريين بصبيان البلاد الاوربية، لانهُ من طبيعة اختبارات الذكاء انها محلية، وانهُ لا يوجد

فيها شيء كثير مشترك بين الافراد في جميع بلاد العالم، فلكل جماعة شئون تختلف كثيراً او قليلاً عن شئون كل الجماعات الاخرى، ولا يهم الفرد العادي، لا بل يحسن به ألاَّ يهتم الاَّ بشئون الجماعة التي تتصل بهِ من اكثر النواحي، والفرد العادي لا يفعل بطبيعة الحال الاَّ هذا

دخلنا الفرقة في كلية المعلمين بجامعة يل في يوم من الايام، واذا بالاستاذ (هنمون) قد جهز لنا مجموعة اختبار للذكاء ويسمونها بطارية (Battery) ثم اطلقها علينا لتدل على مبلغ ذكاء طلبة هذه الفرقة لا تا كنا بسبيل درس اختبارات الذكاء، فكانت النتيجة اني شخصيًّا خرجت من هذا الامتحان دون المتوسط في الذكاء. وبعبارة اخرى كانت نتيجة الاختبار اني ابله ضعيف الذكاء الى درجة كبيرة، ثم بحثت الفرقة هذه الظاهرة لاني لم اكن الأبله الوحيد بل كان هنالك كثيرون غيري من الطلبة الاجانب. بحثنا في هذه الظاهرة ووصلنا الى هذه النتيجة وهي ان هذه المجموعة بالذات لا تصلح لاختبار احد سوى الاميركيين البيض، وانا نحن لنا حكم مستقل، ليس هذا فقط بل ان لكل فرد منا نحن الاجانب حكماً مستقلاً ويتحتم ان تستنبط لكل منا اختبارات خاصة به وبالجماعة التي خرج منها ولنوع الحياة التي كان يحياها في بلاده، وانهُ لا يمكن مقارنة فرد منا الا بافراد من الجماعة التي نشأ بينها. كل هذا يدل بالطبع على ان لاختبارات الذكاء حدوداً وانهُ يتحتم علينا ان نقيم هذه الحدود

— ٢ —

وعلى اي حال فكَّر عالمان من علماء التربية في جامعة يل، بعد شيوع اختبارات الذكاء هذه، في اجراء اختبارات اخرى من نوع آخر. وفي مجال آخر. فكَّر الاستاذان ماي وهارتسهون (Hugh Hartshone ، Mark May) في البحث في الاخلاق بوسائل شبيهة بهذه، فوضعا ما سمياه اختبارات الاخلاق (Moral tests) وطبقا هذا النظام على الوف الطلبة في امريكا بمساعدة بعض الهيئات التي يهمها تجربة مثل هذه التجارب، وكان من حظي ان ادرس تحت الاول منهما وانال درجتي على يديهِ، فكان لي الحظ اذن ان ارقب عن كثب بعض تجاربهما، وقد وضعا نتائج هذه التجارب في كتاب لهما ضخم يقع في اكثر من ٧٠٠ صفحة وهو (Studiesin Deceipt) اي « مباحث في الغش »

والقاعدة الاساسية التي بنيا عليها اختباراتهما هي هذه: (١) يجب ان يعرف الفرد المبادىء الاساسية في الاخلاق و(٢) يجب ان يتصرف بمقتضى هذه المبادىء عند ما يوجد

في حالة تتطلب منهُ العمل والنشاط. فمثلاً تستطيع أن تعرف مقدار حظ الفرد من روح الخدمة والتضحية متى كان الفرد يعرف اولاً ماهي الخدمة والتضحية وثانياً متى خدم وضحى عند ما تؤاتيه الظروف لهذا الضرب من النشاط. فمتى استطعنا ان نختبر هاتين الناحيتين في الفرد ومتى استطعنا ان نقيسهما بمقياس فقد لانخطئ ولانعدو الصواب اذا زعمنا اننا توصلنا الى مقياس للاخلاق صادق لا يغش ولا يخدع

وهذان العالمان بالطبع لايجهلان ما تواضع عليه علماء التربية في هذا العصر من أن الاخلاق هي مجموعة ميول واتجاهات فكرية تتحكم في نشاط الفرد وتوجههُ الى وجهات معلومة متى لم يحل دونها حائل من العرف او الاجتماع او الشهوات الطارئة ، وان الميول متعددة وان كانت الاخلاق واحدة ، وان كل ميل قد ينحو نحواً مختلفاً عن الآخر وان كانت تسمى في مجموعها بالاخلاق ، وانهما يعلمان فوق ذلك ان اختبار الاخلاق يتوقف على اختبار اكبر عدد من ميول الفرد ، واختبار كل منها على حدة ، وان نتيجة اختبار هذه الميول جميعاً هي اخلاق الفرد

بناء على هذا اخذ هذان الاستاذان في وضع مجموعات مختلفة من الاختبارات ، وجعلا كلاً منها بعد النقد والتحليل صالحة لاختبار جانب من حياة الفرد الاخلاقية . وعلى سبيل المثال نذكر انهما وضعا مجموعات لاختبار الافراد في الكذب ، والسرقة ، والغش والخداع وشهوة حب الظهور ، والعطف على الناس ، والقدرة على كبح شهوة جامحة ، والقدرة على ضبط النفس ، وهكذا الى آخر هذه الظواهر النفسية . وبعد ما يختبران الفرد في نماذج من هذه الميول والتصرفات يضعان له درجة مئوية مثلاً ويحددان له مركزهُ من الاخلاق والفضائل على مقتضى نتيجة الاختبار

بالطبع هذا اصعب بكثير من اختبارات الذكاء ، لان المسالك هنا متشعبة متعددة ، والعوامل كثيرة متباينة ، وانهُ اذا استطاع الانسان ان يتحكم في المعارف العامة ويحصيها ويبوبها ويفرض بعضاً منها على كل فرد متوسط الذكاء ، فلن يستطيع انسان ان يحصر تصرفات الفرد تحت تأثير الظروف المتنوعة ، ذلك لانهُ لايمكن التكهن على وجه التحقيق بما يصنعهُ الانسان في ظرف بذاته ، وهل يستطيع هذا الانسان ان يكون آلة صماء تفعل اليوم كما فعلت البارحة وقبل البارحة . كل هذه اسئلة صعبة لا يمكن القطع برأي فيها ، ولسنا في الواقع في مقام القطع برأي او الدفاع عن وجهة نظر معينة ، وانما نحن ننوي ان نضع الحقائق امام القارئ ونتركهُ لنفسه يرتب النتائج التي تروقهُ ، وانما يكفينا هنا ان نذكر بعض الامثلة من هذه الاختبارات وبعض الاعتبارات التي حدت بهذين الاستاذين الى ان يستنبطا هذا النوع بذاته

— ٣ —

من المعلوم ان الاخلاق الفاضلة تتطلب من الفرد في بعض الاحيان ان يكبح بعض الشهوات الملحة الجامحة ، فني طبيعة الاشياء ان الشهوات لا تستقيم في جميع الحالات مع دواعي الاخلاق ، ولا يتحتم دائماً ابداً ان تتفق معها ، بل قد يأتي على الفرد احيان كثيرة يحتاج فيها الى القدرة على ضبط شهواته حتى لا تعود تطغى على النواحي الفاضلة من حياته . واذن لو استطعنا ان نقيس بشكل جدّي مقدار ما يستطيعهُ الفرد من التحكم في شهواته فقد يتسنى لنا ان نعرف بعض الشيء عن هذه الناحية من اخلاقه ، او نستطيع ان نوقن على الاقل ان الشهوات لا تكتسحهُ امامها بمثل السهولة والبساطة التي تكتسح بها الافراد العاديين . وليس يخفى بالطبع ان انساناً على هذه الحالة امتن اخلاقاً واقوى عارضة في مقاومة التجارب العادية التي تقع للفرد منا في حياته اليومية

على هذه المقدمة بنى الاستاذ ماي تانجه ، ونظن نحن انهُ اصاب الحقيقة وان مقدماته لاغبار عليها . ثم بعد ان بحث هذه المقدمات وضع هذا النظام لاختباره . فقرَّ رأيه اذن على ان مجموعة الاختبار اللائقة بهذه الحالة بذاتها يجب ان يكون من شأنها ان تثير شهوة معينة في نفس الممتحن وان تدلَّ بشكل قاطع على مقدار نجاحه في كبح هذه الشهوة بعد ان ثارت ، وبمعنى آخر يحاول الاستاذ بالوسائل المصطنعة ان يثير الشهوة في الطفل ثمَّ يترك الطفل وجهاً لوجه امامها ، فاذا استطاع ان يكبحها ويوقفها عند حدٍّ معين لا تتعداه ، فنستطيع ان نزعم اذن ان هذا الطفل يمكنهُ ان يضبط شهوته الى درجة معينة من النجاح تدلُّ عليها الارقام المسجلة الناجمة من الاختبار . ولا يجب ان يغيب عن بال القارئ ان هذا الاختبار بالذات لا يدلُّ على شيء الاَّ على ناحية واحدة بعينها من اخلاق الفرد ، وان تلك الناحية ليست شيئاً سوى القدرة على كبح جماح شهوة معينة

وقد وضع لهذه الناحية من الاخلاق عدة مجموعات من الاختبارات نذكر منها واحدة فقط على سبيل التمثيل لا غير . لقد طبع الاستاذ ملزمة من الورق على بعض صفحاتها ارقام حسابية وعلى البعض الآخر قصة شيقة لذيذة مثيرة للعواطف الحادة الملحة ، ثمَّ قدَّم هذه الى الوف من طلبة المدارس الابتدائية والثانوية على انها امتحان في الحساب لهُ درجات تعترف بها المدرسة وتدونها لحساب الطالب ، وكانت هذه الملزمة مرتبة بشكل يمكن الطالب من الاطلاع على صفحة من القصة تنتهي بموقف حاد عنيف مثير للعواطف ومشوق للطالب وحافز لهُ على ان يفضَّ الملزمة ليقرأ الصفحة التالية ، وبجانب هذه الحالة يطلب اليه ان يجمع الارقام ويدوّن النتيجة حتى يطلع عليها اساتذته ويقدروا

له الدرجة التي يستحقها . ثم يترك الصبي لنفسه ليفعل ما يريد وما يستطيع ، فاذا لم يستطع ان يكبح شهوة نفسه فقد يفض كل الملزمة ويقرأ القصة . اما اذا لم يفضها ، واذا استرسل في جمع الارقام من غير ان يحاول ان يعرف كيف تنتهي القصة فسوف تبقى الملزمة غير مفضوضة وسوف يجمع اكبر عدد ممكن من الارقام . بعد هذا يجمع الاستاذ الاوراق في الوقت المعين ويقدر لكل طالب مركزه بطريقة حسابية دقيقة. ويعاود الكرة بمجموعات اخرى من الاختبارات حتى يستطيع المختبر ان يستوثق من انه قد توصل الى امتحان هذه الناحية من اخلاق الفرد، وعرف بطريقة قريبة الى الحقيقة مقدار اثرها في الظروف المتعددة المتباينة

ويفعل مثل هذا في جميع عناصر الاخلاق التي يستطيع التوصل الى اختبارها ، ويعاود الاختبار باشكال متعددة وبوسائل متباينة على كل عنصر منها حتى يستطيع ان يبني حكماً معقولاً او قريباً من المعقول على اخلاق الفرد في جملتها ، وبعد كل هذا لا يقدم رأيه على انه قاطع بل يقدمهُ على انهُ محتمل اوكثير الاحتمال ، ذلك لأن الجزم في هذه الدائرة بالذات غير مأمون العواقب ولا يتمشى مع النزعة العلمية المفروضة في هؤلاء العلماء

— ٤ —

قبل ان اختم هذه المقالة احب ان اذكر مثلاً آخر من تلك الاختبارات حتى يتسنى للقارئ ان يتبين المنحى الذي يسير فيه تفكير العلماء في باب التجارب التي يجرونها ، وهذا نوع من الاختبارات يقصد به ان يكشف عن تصرفات الصبيان في ظروف معينة بازاء بعض الشهوات الثائرة

دخل الاستاذ ماي فرقة معينة من مدرسة متوسطة الحال وقال « ايها الطلبة ، لقد تبرع لكم احد المعاهد بمبلغ من المال على سبيل الهدية واظن انهُ سوف يخص كل فرد منكم حوالى الخمسة قروش فارجو ان تبينوا على الورق الموضوع امام كل فرد منكم مقدار ما تنفقونهُ في الحلوى وما توفرونهُ لانفسكم في مصرف المدرسة ، ومقدار ما تتبرعون به لاخوانكم في الروسيا لاننا سمعنا مؤخراً ان هنالك مجاعة وان الاطفال في حاجة الى معونة منكم ومن غيركم . والآن اكتبوا النظام الذي يعجبكم والذي بمقتضاه تحبون ان تنفقوا هذه الخمسة القروش » فكتب الاطفال ما ظنوا انهم يحبون عمله بهذه القروش كان يشتري الطفل بقرش حلوى ويوفر قرشين يودعهما في مصرف المدرسة ويهب قرشين لاطفال الروسيا . ثم جمع الاستاذ هذه الاوراق وفحص كلاً منها

وفي ظرف يومين او ثلاثة عاد الاستاذ ماي الى هذه الفرقة بعينها وقال « ايها الطلبة بعد ان اطلعت على عددكم في دفاتر المدرسة وبعد ان قسمت المبلغ على هذا العدد تبين لي

انهُ سوف يخص كلا منكم ثلاثة قروش ونصف فقط. فالآن اطلب اليكم ان تدونوا على الورق الذي امامكم توزيعاً آخر لهذا المبلغ لان التوزيع الاول لم يعد ينفع فقد وضع على زعم انهُ سوف يخص كلا منكم خمسة قروش » ثم جمع هذه الاوراق ووازن بينها وبين الاوراق التي جمعها في المرة السابقة ، وقدر نسبة التغير في الاجوبة وكيف وزع كل طفل العجز وهو قرش ونصف وهل هو استقطعهُ من الحلوى ام من التوفير ام من اعمال البر والاحسان

ثم عاد بعد يومين او ثلاثة ايضاً وقال « ايها الطلبة : هاكم المبلغ فليتقدم كل منكم ليأخذ نصيبه وهو ثلاثة قروش ونصف كما اخبرتكم ، ليصرف كل فرد منكم حصته بالطريقة التي وضعها لنفسهِ » ثم تركهم وانصرف عالماً أن المدرسة قد سبقت واحتاطت للامر حتى تستطيع ان تبين على وجه التحقيق كيف انفق كل طفل هذا المبلغ . وهذا سهل ميسور بالطبع لان المبالغ المحددة للاحسان تعطى لاساتذة المدرسة ، والمبالغ الموفرة توضع في مصرف المدرسة ، والحلوى تشترى من دكان المدرسة ، فالمسألة اذن محبوكة الاطراف. ثم احيط الاستاذ علماً بالنتيجة الفعلية لهذا الاختبار

ووجد ان نسبة الاطفال القادرين على كبح شهواتهم في هذه المدرسة بالذات ضئيلة ، ورتب هذه النتائج على هذا الاختبار. والاختبارات الاخرى التي اجراها في هذه المدرسة وهي ان هذه النسبة الضئيلة نتجت عن ان طلبة هذه المدرسة بالذات من الاوساط الفقيرة نوعاً ، ولانهم محرومون من كثير من اطايب الحياة عجزوا عن ان يقاوموا التجربة التي واجهتهم في الطريق ولم يستطيعوا ان يكبحوا جماح الشهوة التي ثارت في نفوسهم — شهوة الاكل والتمتع بالقروش القليلة التي هبطت عليهم من السماء

— ٥ —

اختبارات الاخلاق رائجة الآن في اميركا وخصوصاً في المدارس الابتدائية والثانوية ويزعم كثير من العلماء ان لها قسطاً من الصواب وانها قد تنفع حقاً في تعرف بعض النواحي الاخلاقية في الصغار ، والغرض منها كما قلت هو اختبار درجة المعرفة الاخلاقية في الفرد ونوع تصرفاته في بعض الظروف . ونحن على اي حال لا نستطيع ان نقطع برأي فيها الآن ، ولكنها تجربة علمية على اي حال ، ويجب تشجيعها بكل الطرق المستطاعة حتى يتبين منها الصواب من الخطإ علنا نستطيع في المستقبل ان نزن اخلاق الافراد بطريقة علمية بعيدة عن الشكوك والريَب

يعقوب فام

استاذ في التربية من جامعة ييل

غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

اكبر الاحياء واصغرها

في درس احجام الكائنات الحية فتنة خاصة . تشعر بها اذ تسمع ان سمكة وزنها ٢١٧٦ رطلاً صيدت بصنارة او اذ تقرأ ان شجرة من اشجار كاليفورنيا الضخمة قد فتح في جذعها ممر يؤذن لعربة في المرور او ان اضخم الرجال بلغ وزنه ربع طن اوان فأرتين من فئران الحصاد (العُضَل) لا تزنان من اكثر من قطعة نقود من فئة خمسة قروش صاغ وان مادة الانسان المتوسط يسعها مكعّب قدمين ونصف قدم. وان طوائف كثيرة من البكتيريا التي تولد بعض الامراض الفتاكة صغيرة جداً اذا وضعنا احداها الى جنب الاخرى احتجنا الى ثلاثمائة منها لتمتدّ من طرف احدى النقط على هذه الصفحة الى الطرف الآخر

ولكن اذا نظرنا الى الموضوع نظراً علميًّا منظماً جاءت الرغبة في تعليل هذه الامور محل الافتتان بها والدهشة لغرابتها. وفي بدء البحث نصطدم بالمشكلات العلمية التي ترتبط بقيود الحجم. لماذا لا نجد في تاريخ الارتقاء العضوي حيواناً واحداً بلغ جرمهُ اكثر من مائة طن ؟ لماذا لا يبلغ الذباب الكاسر المعروف بذباب التنين مبلغ النسور والعقبان حجماً ؟ ولماذا لا تنمو تلك الكائنات الاجتماعية المعروفة بالنمل حتى تصير بحجم الكائنات الاجتماعية الاخرى المعروفة بالناس ! ولماذا يتاح لبعض الحيوانات الصدفية البحرية (كالسرطان والاربيان) ان تصيب حجماً لاتقاربها فيه اكبر الحشرات ولكنها (اي الحيوانات الصدفية البحرية) اصغر من اكبر الحيوانات الفقارية الوف الاضعاف ؟ لماذا لاتقع عمرك على حشرة تستقي من بركة ماء ؟ إننا في عنايتنا بدرس هذا الموضوع درساً علميًّا منتظماً نقع على المصاعب التي تلازم صغر الحجم في الحيوانات والاخطار التي تصاحب كبر الحجم وثقل الجثة . فندرك حينئذ ان الحجم في الكائنات الحية، الذي نسلم به ونمرّ به مرّ الكرام، يشتمل على طائفة من اخطر المشاكل التي تواجهها الحياة في اثناء تطورها

***

فاننا اذا تأملنا حجمنا — حجم الانسان — مهّد لنا هذا التأمل تعين مقامنا في الكون بين اصغر الصغائر وأكبر الكبائر . وهذا التقدير لم يتمّ لنا على وجه من الدقة الا في بضعة العقود الاخيرة . كنا نعرف حجم الاشجار الضخمة والحيتان . ولكن معرفتنا بالجراثيم الدقيقة التي لا ترى باقوى المكرسكوبات وتمر من ادق المرشحات مسامّ لم

تكتمل الأ حديثاً او هي قريبة من الاكتمال . وهذه هي اصغر الاحياء المعروفة الآن. ثم اذا انتقلنا من العالم العضوي الى العالم غير العضوي بلغنا في الكهرب اصغر الوحدات المادية التي كشف عنها الانسان . وفي الجهة المقابلة مكنتنا نظرية اينشتين من تقدير وزن ادنى للكون . فاين يقع جرم الانسان بين جرم الكون وجرم الكهرب؟ هل هو اقرب الى المكروب المرشح ؟ وما عدد الكهارب في جسمه؟ وما نسبة هذه الكهارب الى الكهارب الموجودة في الشمس او الارض او القمر؟ والى القارئ جدولاً بينا فيه ذلك على ما وصلت اليه معارفنا

١٠^٥٧ × ١٫٨	وزن الكون الادنى بحسب مذهب اينشتين
١٠^٣٣ × ٢	وزن الشمس
١٠^٢٧ × ٦	وزن الارض
١٠^٢٤ × ٧	وزن القمر
١٠^١٠	اشجار كاليفورنيا الضخمة (بالسنتمتر المكعب)
١٠^٩	اكبر اشجار البلوط والدردار (بالسنتمتر المكعب) . اكبر الحيتان
١٠^٨	اكبر العظاء المنقرضة (الدينوسور). اكبر الاسماك . اكبر الحيوانات البرية المنقرضة (بلوخيتريس)
١٠^٧	اكبر الحيوانات البرية العائشة الآن (الفيلة ووحيد القرن او الكركدن) اكبر الحيوانات المسترخية (السبيذج الجبار)
١٠^٦	خيل الاثقال. البقر. الايل الاحمر. التمساح. اكبر الحيوانات المائية المعروفة بفرج البحر. والطيور التي لا تستطيع الطيران والعظاء والانسان الضخم الجثة
١٠^٥	الانسان الربعة (رجلاً كان او امرأة) الغنم والذئاب . اكبر الطيور . الحيوانات ذوات المصراعين الرخوة والحيوانات مفصلة الارجل
١٠^٤	الهر . طائر الحبارى . الاوز البري . الدجاج . الارانب . والضفادع الكبيرة . اكبر الخلايا كصفار بيضة الايبورنيس وهو طائر منقرض
١٠^٣	الحمامة. ابو شراكة (العويسق). الرانكة (سمك بحري). الجرذ. الضفدع الغليظ
١٠^٢	الطرغة . العصفور الدوري . الفأرة. اكبر الحشرات والعناكب
١٠^١	اصغر الحيوانات اللبونة . اصغر البروتوزوي التي لا تكون عمائر (النمي المستحجرة) . اصغر الطيور (الطائر الطنان) . دود الارض
١٠^٠	نحل العسل . اكبر النمل . اصغر الاسماك

10^{-1}	اصغر الحيوانات الفقارية (ضفادع الاصقاع الاستوائية). الذباب. اكثر النمل
10^{-2}	حيوان الشجاع Hydra الكبير. اصغر الحيوانات الشائكة الجلد echinoderm . اكبر الحيوانات الدوارة (rotifer)
10^{-3}	البرغوث وبرغوث الماء
10^{-4}	اصغر الحيوانات المسترخية . ليفة من الياف النسيج العضلي المشطَّب . اكثر اليعاسيب الطفيلية
10^{-5}	بيضة المرأة. اصغر الحشرات. وبعض الديدان كثيرة الاهلاب. والاصداف البحرية . والحيوانات ذوات التجويف الهضمي (سلنترانا)
10^{-6}	اكبر انواع البراميسيوم. خلية حس عصبية في كلب (جسم الخلية) اصغر الديدان
10^{-7}	الفورتسلا (الدوّارية) متوسطة الحجم. اكبر كريات الدم الحمر في حيوان فقاري (كالقوازب) ذكور الحيوانات الدوّارة (روتيفرز). خلية من كبد الانسان
10^{-8}	جسم خلية عصبية صغيرة
10^{-9}	كرية حمراء من دم الضفدع. مكروب مرض النوم (تريانسوم) كريات الدم الانساني البيض
10^{-10}	كرية حمراء من دم الانسان . اكبر طفيلية الملاريا في دم الانسان . مَنْيِيَّة الرجل . اصغر البروتوزى التي تعيش عيشة حرة
10^{-11}	باشلس الانتركس (الجمرة الخبيثة)
10^{-12}	باشلس الدرن . بكتيريا الصديد . اصغر الطفيلية البروتوزية
10^{-13}	البكتيريا المستديرة المتوسطة
10^{-14}	اصغر البكتيريا التي ترى
10^{-15}	الكائنات التي تمرُّ من مسام المرشحات الدقيقة
10^{-17}	احد عوامل الوراثة في الكروموسوم ويعرف بالجينْ او الجمَّة (ج جمٌ) gene
10^{-18}	جزيء هيموغلوبن
10^{-19}	جزيء زلال البيض
10^{-20}	جزيء البپتون وجزيء الدهن
10^{-21}	جزيء الغلوكوز
10^{-22}	جزيء الماء
10^{-23}	ذرة الايدروجين
10^{-27}	كهرب

الاوزان في هذا الجدول بالغرام . وكل الف غرام تعادل كيلو غراماً . والف كيلو غرام تعادل طناً مترياً وهو قريب جداً من الطن الانكليزي . والملغرام جزء من الف جزء من الغرام. ولكن الارقام في طرفي الجدول الاعلى والادنى تبلغ حدوداً لا نستطيع ان نعبر عنها بموازين متبادلة بيننا . فرأينا ان افضل طريقة لتبيان ذلك استعمال وحدة قدرها عشرة غرامات . والرقم الى يمين العشرة يدل على عدد الاصفار الذي يضاف اليها . فانك اذا نظرت الى « الانسان الربعة » وجدت امامه $١٠^{٥}$ فهذا يدل على ان وزنه يبلغ رقم (١٠) وامامه اربعة اصفار اي ١٠٠٠٠٠ غرام اي مائة كيلو غرام . واذا كان امام الرقم الصغير علامة طرح (—) دلت على كسور من الغرام بمقدار عدد الاصفار فرقم $١٠^{-٥}$ يعني $\frac{١}{١٠٠٠٠٠}$ من الغرام

ولما كانت اوزان الحيوانات والنباتات تختلف في النوع الواحد ، ولما كان بعضها غير معروف معرفة دقيقة فالجدول المتقدم لا يعطي صورة دقيقة لاوزان الحيوانات المذكورة فيه . ولكنهُ يضعها بين حدود معينة في طوائف . فالانسان يقع بين حد $١٠^{٦}$ الادنى وحد $١٠^{٥}$ الاعلى اي انهُ اصغر الحيوانات جرماً في الطائفة التي جرمها $١٠^{٦}$ غرام واكبر الحيوانات في الطائفة التي جرمها $١٠^{٥}$ غرام . ومعظم الناس في الثاني . وفرقة $١٠^{٥}$ تشتمل على الاغنام والذئاب واكبر الطيور واكبر الحيوانات المسترخية واكبر الحيوانات مفصلة الارجل حسب ترتيب وزنها فالتي تلي الانسان اعظمها وزناً وابعدها عنهُ في الجدول اقلها وزناً

هذه توطئة . فما هي الحقائق التي وراءها ؟ ان اكبر الاحياء تجدها في مملكة النبات وهي اشجار كاليفورنيا الضخمة التي يبلغ وزن الشجرة منها نحو الف طن . وهنالك اشجار اخرى تفوق اكبر الحيوانات وزناً وحجماً . اما اكبر الحيوانات فهي حيوانات البال (الحيتان) وهي ليست اكبر الحيوانات العائشة الآن فقط بل اكبر الحيوانات في تاريخ الارض . لان الزحافات الكبرى التي كانت عائشة في العصر الثانوي لم يكن وزن الواحدة منها يزيد على خمسين طناً . وبعض انواع سمك القرش المتشمس العائشة الآن تبلغ مبلغ اكبر الزحافات المنقرضة وزناً

اما ونحن لا نعرف حجم العظاء المنقرضة كالدينوسور معرفة دقيقة فيجب ان نجعل المقام الثاني في عالم الحيوان مشتركاً بين الزحافات وسمك القرش

***

هذه في الحيوانات الفقارية . اما في الحيوانات عديمة الفقار فبعض الحيوانات المسترخية molluses تنزل في المكان الاول لان بعض انواع السبيدج يتفاوت وزن الواحد منها من

طنين الى ثلاثة اطنان . والحيوان الذي يليها مجهولٌ من عامة الناس ومن خاصة العلماء . وهو من الحيوانات ذوات التجويف المضمي Coelentrates ففي البحار الشمالية وجد نوع من قرح البحر يعرَف بالدُول الشمالي يبلغ قطر قرصهِ سبع اقدام وسمكهُ ثماني عشرة بوصة ولهُ جراميز ثخينة طول الجرموز منها خمس اقدام ووزن الحيوان كلهِ لا يقل عن نصف طن وحجمهُ يوازي حجم فرس ضخم . ويلي الدُول الشمالي هذا نوعٌ من الحيوانات الصدفية اذا حسبنا وزن الصدفة . اما اذا حسبنا وزن المادة الحية فقط فبعض الحيوانات مفصلة الارجل تقدَّم عليهِ مثل السرطان الضخم الذي يوجد في بحار اليابان ويعرف بالسرطان العنكبي

ويلي ذلك طائفة اخرى من الحيوانات يزيد وزن الحيوان الواحد منها عن كيلو غرام واحد وينقص عن عشرة كيلو غرامات . في هذه الطائفة نرى حيواناً يدعى الاخطبوط المائي جذعهُ غارزٌ في الطين وجراميزهُ ممتدة في الماء ويبلغ ارتفاعهُ مترين احياناً ويمتص الغذاء من مياه التيارات البحرية بواسطة هذه الجراميز . ومن هذه الحيوانات اكبر الحلازين البحرية واكبر حيوانات التوتياء (الرتسا) ونجم البحر وخيار البحر وزنابق البحر . ومن المستغرَب ان بعض الديدان البرية والبحرية تنطوي تحت هذه الطائفة . واذا توسعنا قليلاً امكن ان نضمَّ اليها الديدان الشريطية التي تبلغ احياناً طول سبعين قدماً في امعاء الانسان

الهوة بين حيوانات هذه الطائفة وبين اكبر الحشرات والعناكب كبيرة . فان اكبر انواع الرتيلاء المعروفة بالطرنطية واكبر الخنافس لا يزيد وزنها على اوقيتين او ثلاث اواق . واصغر هذه الحيوانات فصيلة الدوَّارة (الروتيفرز) فان اكبرها لا يزيد وزنهُ على عشرة مليغرامات وفي هذه الطائفة ايضاً اصغر الحيوانات المتعددة الخلايا التي لا يبلغ وزن الذكر البالغ منها اكثر من جزء من الف جزء من الملغرام فوزن الف الف منها يوازي وزن نحلة من نحل العسل

ثم هناك الحيوانات ذات الخلية الواحدة . واكبر هذه الحيوانات يفوق اكبر الحيوانات الدوَّارة حجماً ووزناً . فالواحدة من بعض النميّ المستحجرة (nummulites) او المثقبة (foraminifera) كانت اكبر من قطعة قرش صاغ ووزنها اكثر من غرام . فهي تفوق كثيراً من صغار الاسماك والضفادع حجماً كما انها اكبر من اكبر النحل ، التي على رغم غرائب تصرفها لا يبلغ وزن اكبرها غراماً واحداً . وهي في الغالب اقلُّ من ذلك . ان عمارة من اكبر عمائر النمل تحتوي على نحو مليون نملة مجموع وزنها يوازي وزن رجل كبير . والواقع ان وزن بعض الحشرات يكاد لا يصدق لاول وهلة لدقتهِ . فانك اذا أخذت ثلاثة براغيث متوسطة الحجم ووزنتها لم يزد وزنها على ملغرام واحد . واذا ابتعت اوقية من البراغيث بلغ عدد البراغيث فيها ٨٠ الفاً . او خذ نحلة العسل فان وزنها اقل من

غرام والرطل من النحل يشتمل على خمسمائة نحلة . ومائة الف منها توازي وزن انسان

ومن الغرائب التي نقع عليها في الجدول المتقدم ان نجد ضفدعاً يبلغ وزنه وزن كلب (صياد الثعلب : (fox- terrier) واغرب من ذلك ان نجد حشرات كاملة التكوين اصغر جرماً من بيضة المرأة ومع ذلك نجد فيها عند الفحص الدقيق عينين مركبتين وجهازاً عصبيًّا واربعة فكوك وست ارجل واجنحة مضلعة وعضلات مشطبة (striped) وغير ذلك. كذلك ما كنا ننتظر ان تكون اصغر الحيوانات الفقارية ضفدعاً لا سمكة . وان اكبر الفيلة اذا لبس جلد حوت كان كالرجل المتوسط مرتدياً ثوب جبار . وان الحصان ازاء الحوت كشارة الكلية المنقوشة على جيب القميص الصوفي الذي يرتديه ابناء الجامعات

ننتقل الآن الى الحيوانات ذوات الخلية الواحدة . واكبرها بيضة نوع منقرض من الحيوان المعروف بالابيورنس والمرجح ان وزنها كان عشرة ارطال. ولكن البيض على اختلاف انواعه خلايا شاذة . وما يصدق على البيض يصدق على بعض الخلايا ذوات النوى الكثيرة كالياف العضلات المشطبة

اما الخلايا ذات النواة الواحدة فأكبرها — وهي جبارة امام اقزام — اذا قيست بسائر الخلايا، هي خلية النورامينفرا (الحيوانات المثقبة) التي قد يبلغ وزنها اكثر من ملغرام وخلايا البرساريا الهدباء. اما الخلايا العادية التي تتألف منها الانسجة في الحيوانات الكثيرة الخلايا فلا تزيد وزن الخلية منها على $\frac{١}{٢٠٠}$ من الملغرام . اوتتفاوت خلايا الحيوانات اللبونة بين $\frac{١}{١٠٠٠}$ و $\frac{١}{١٠٠٠٠٠٠٠}$ من الملغرام . ففي جسم الانسان مثلاً تزيد وزن جسم الخلية العضبية عشر آلاف ضعف على وزن كرية من كريات الدم الحمر وهو خمسة اضعاف الفرق بين اكبر الحيتان والانسان الربعة

واصغر الحيوانات ذوات الخلية الواحدة التي تعيش عيشة حرّة تحسب من طبقة اصغر الخلايا في الانسجة . ولكن المكروبات الطفيلية التي تعيش داخل الخلايا اصغر من ذلك مئات الاضعاف . واصغر منها البكتيريا — وهي كائنات نباتية دقيقة — فاكبرها اكبر قليلاً من اصغر خلايا الانسجة. فالبكتيريا المتوسطة الجسم الف ضعف اصغر من ذلك. هذه البكتيريا لا ترى باقوى المكرسكوبات ويليها كائنات اصغر منها تنفذ من ادقّ مسامّ المرشحات مثل ڤيروس الحمى الصفراء والصعَر. وكل كائن منها يتألف من نحو الف دقيقة (جزيء) بروتينية . وفي جوارها نصل الى اصغر الكائنات التي يمكنها ان تكون حية لان اجتماع بضع مائة دقيقة بروتينية لازم لتأليف كائن حيٍّ لزوم بضع مئات من الخلايا لتكوين حيٍّ متعدد الخلايا



كيف كشفت عن التلفزة

اشعة تحت الاحمر تخترق الضباب

[للمستنبط بايرد — خاصة بالمقتطف]

بدأت اعنى بالتلفزة عناية جدية بعيد تركي المدرسة . وكانت التلفزة حينئذٍ موضوعاً نظريًّا وتحقيقها اقرب الى الوهم منهُ الى العمل . ومع اني حاولت محاولات عديدة لنقل المسألة من ميدان الخيال والبحث النظري الى ميدان التحقيق فشلت فيها كلها . واذ كنت ناقهاً من مرضٍ اعتراني سنة (١٩٢٣ — ١٩٢٤) اخذت اتسلّى بدرس هذه المسألة من جديد لتمضية الوقت . وكان معملي الاول غرفة ضيقة الجوانب فوق دكانٍ في هايستنغز . وفيهِ قمت بكل الخطوات الاولى التي افضت بعدئذٍ الى تحقيق الحلم الخلاّب . ثم انتقلت بادواتي الى لندن. وبعد محاولات عديدة اخرى فزت بصنع تلفاز ينقل صور الناس مباشرة لا صورهم الشمسية وهو سرُّ الفرق بين التلفزة ونقل الصور الشمسية بالتلغراف والتلفون

وكنت في تجاربي الاولى قد عنيت بنقل رسوم فقط من التلفاز المرسل الى التلفاز اللاقط . ولكن لم تنقضِ عليَّ تسعة اشهر حتى فزت (كان ذلك في شهر ينابر ١٩٢٦) بعرض تلفازي على جماعة من العلماء ورجال الادارة ونقلتُ بهِ صورَ ناسٍ فظهرت في الصور المنقولة اختلافات دقيقة في مواقع الظلّ والنور على الوجه وتفصيل قسماتهِ

على ان الطريق لم تكن مفروشة بالورود والرياحين . وشدَّ ما عانيت من آلام الخيبة في محاولاتي وتجاربي التي سبقت ذلك اليوم. فقد كنت اشتغل والمصاعب قائمة في وجهي كالجبال. فلم يكن معي مساعد استعين بهِ على قضاء بعض ما احتاج اليهِ في اثناء التجربة وكنت استعمل لعبة من لعب الاولاد الصغار بدلاً من وجهِ انسان وكنت رقيق الحال ضيّق ذات اليد اعاني الامرّين في سبيل الحصول عن المواد اللازمة لبناء الآلةِ المرسومة في ذهني وعلى اوراقي . وكنت انفق كلَّ فلسٍ اوفرهُ في شراء الاجزاء الصغيرة اللازمة لبنائها

وان انس لاانس المرة الاولى التي فزت فيها بتحقيق التلفزة. فبعد ما فزت بنقل صورة

لعبة من التلفاز المرسل الى التلفاز اللاقط خرجت من غرفتي ابحث عن رجل يقف امام التلفاز المرسل لاتأكد من صحة ما رأيت . وكان اول شخص لقيتهُ فتىً يشتغل في مكتب مجاور لمعملي . فقبضت عليهِ من ذراعهِ وجررتهُ بعنف ورائي الى المعمل واوقفتهُ امام التلفاز المرسل وذهبت الى التلفاز اللاقط لاشاهد شبحهُ على لوحته فلم ارَ شيئاً . فلم اصدق عينيَّ واعدت النظر الى الوحة فلم ارَ شيئاً كذلك . وفكرت قليلاً في الامر لعلي أكشف عن تعليلٍ لظهور اللعبة وعدم ظهور الفتى على اللوحة فلم اوفق . فانتقلت الى امام التلفاز المرسل شاعراً بمرارة الخيبة ، وشدَّ ما كانت دهشتي اذ رأيت الفتى واقفاً امام النافذة لاامام التلفاز ، تبدو عليهِ امارُ الذعر والدهشة . وبعد ما حادثتهُ قليلاً وافهمتهُ الغرض من هذه التجربة سلم بالوقوف امام التلفاز المرسل فرأيت صورتهُ واضحة على لوحة التلفاز اللاقط

حلم صباي قد تحقق ! والتلفزة قد اصبحت حقيقة مع انها لا تزال في حاجة كبيرة الى ضروب الاصلاح والاتقان. وبعد ما ثبتَ ان التلفزة العملية مستطاعة صارت المسألة مسألة تجربة وامتحان واتقان. ومن اهم ضروب الاتقان التي تمت هو التمكن من تلفزة الاجسام وهي مغمورة بنور النهار المتفرّق لا بنور خاص من مصابيح صنعت لذلك خاصة . وقد تمّ ذلك في يونيو ١٩٢٨

وكان قد سبق هذه الخطوة انفاق قدر كبير من القوة والنشاط والمال لاستنباط وسيلة تمكننا من تقليل النور الباهر والحرارة المزعجة اللذين يعرّض لهما كل من جلَسَ امام التلفاز المرسل . لان كل تلفازٍ مرسلٍ كان يتصل بهِ مصباح قويّ النور يُغمَر بهِ الشخص الجالس امامهُ لكي تصبح تلفزتهُ ممكنة . وهذا عائق كبير دون النجاح . لانهُ اذا كان غرض التلفزة نقل صور الحوادث ساعة حدوثها فوجوب غمرها بنور قوي كشاف يحول دون ذلك لشدة حرارتهِ ولمعانهِ . فاستعملتُ الاشعة التي وراء البنفسجي فوجدت انها لا تبهر الابصار لانها لا ترى ولا تحمي الجسم لانها ليست اشعة حرارة ولكن ثبت انها تضرُّ بالعينين . فانتقلت الى طرف الطيف الآخر واستعملت الاشعة التي تحت الاحمر

وكان من شأني حينئذ ان اطلب الى كلّ من يجلس امام التلفاز المرسل ان يدخن ولدى النظر في لوح التلفاز اللاقط كنت ارى وجه الرجل ولفافتهُ والدخان المتصاعد منها كذلك . ففي ذات يومٍ كنت اجرب استعمال الاشعة التي تحت الاحمر فلاحظت ان وجه الرجل ولفافتهُ ظاهران على اللوحة ولكن الدخان لم يظهر له عين ولا اثر . فدهشت لذلك . فطلبت الى الجالس ان يكثر من نفخ الدخان في جوّ الغرفة ففعل ولكني لم ارَ الدخان. فحاولت بعد ذلك ان اجرّب اصطناع ضباب كثيف وصوّبتُ اليهِ الاشعة التي فوق الاحمر فلم ارَ لهُ اثراً . فتحققت حينئذٍ ان الاشعة التي فوق الاحمر تخترق الضباب كان الضباب غير

موجود . فحملني ذلك على التأمل في الممكنات الكامنة في هذا الاكتشاف . فقلت لنفسي اذا كانت الاشعة التي تحت الاحمر تخترق ضباباً في غرفة فاختراقهُ للضباب يجب ان يكون ذا فوائد جلية للملاحة البحرية والجوية

وبنيتُ على ذلك عدة تجارب ، واستنبطت آلة تستطيع ان تتأثر بأنوار مجاورة لها ولكنها محجوبة عنها بضباب كثيف فلا تمكن العين ان تتبينها . ومن هذه التجارب ان احد مساعديّ ساق سيارة في وادٍ يبعد نحو ثلاثة اميال عن المكان الذي كانت هذه الآلة قائمة فيه . وكان الليل حالكاً وكنا نستطيع ان نرى انوار السيارة في اثناء سيرها . وفي لحظة معينة اسدل السائق على مصابيح السيارة ستاراً من حجر الابونيت فجعل النور مما لا تستطيع العين رؤيتهُ . وقد استعملنا الابونيت لانهُ اسهل تناولاً من الضباب وهو مثل الضباب يحجب اشعة النور التي ترى ويسمح للاشعة التي تحت الاحمر بالمرور . ولما نظرنا في آلتنا (آلة التلفزة الليلية : نوكتوفيزيون) رأينا شماعة من النور الابيض كانت هي الاشعة تحت الاحمر التي اخترقت ستار الابونيت . وبشيء من الحساب قدَّرنا مكان السيارة في الوادي . وغنيٌّ عن البيان ان هذه الطريقة جلية الفائدة في الملاحة الجوية والبحرية . فان سائق الطيارة او ربّان السفينة يستطيع ان يستعمل آلة من هذا القبيل فيرى بها ما يحجبهُ الضباب الكثيف عن عينيهِ من انوار ومنائر وسفن

اما التقدم الحديث في التلفزة فكبير جدًّا . فنحن في انكلترا قد بدأْنا نذيع من محطة مركزية ما يستطيع كل صاحب تلفاز لاقطٍ ان يلتقطهُ كما يلتقط الاغاني والموسيقى والخطب والاحاديث التي تذيعها محطات الراديو . ولما سمع الاميركيون بما فعلناهُ هنا حذوا حذونا . اما في فرنسا فتقدم التلفزة لايجاري تقدمهُ في انكلترا وأميركا . والالمان معنيون بما اشتهر عنهم من دقةٍ ، ببحث وافرٍ في الوسائل اللازمة لتحسين طرق التلفزة الشائعة عندهم

من المتعذر الآن ان تتكهن بمستقبل التلفزة ووجوه تطبيقها . فالتلفون اللاسلكي كان من عشر سنوات فقط ، لايزال في مهدهِ . ولو ان أحداً قال حينئذٍ ان مليون بيت في انكلترا يقتني اصحابها سنة ١٩٣٠ آلات لاسلكية لاقطة ، لاعرضنا عن قولهِ مرتابين . اننا لانستطيع ان نقول ما يسفر عنهُ البحث فقد نستمرُّ في مباحثنا سنوات من غير ان نصل الى نتيجة معينة . ولكن قد تسفر تجربة واحدة عن ارتقاء لا يتم عادة في اقل من قرنٍ . كانت الآلة الاولى التي استنبطها معقدة ثقيلة وما كنت اتصوَّر حينئذ ان هذه الآلة تصبح في سنة ١٩٣٠ ملمومة مدكوكة توضع في صندوق صغير . لا نستطيع ان نتكهن بوجوه الارتقاء المقبلة . ولكننا نوالي البحث لادخال كل ما نستطيعهُ من ضروب الاتقان



خليل مطران يعرّف الادب والاديب

اللغة العربية وذخائرها الادبية

قديماً وحديثاً

نص الخطبة البليغة التي القاها في المجمع العلمي العربي بدمشق

ايها السادة : قد شرفني الجهابذة الإجلاء عماد هذا المجمع العلمي الجليل بادناء مكاني من مكانهم . واين انا من اولئك الذين تملأ الافق انوارهم وتعمر الشرق آثارهم . اين انا منهم لولا نظرة عطف من معالي رئيسهم البحاثة العلامة الذي بعث في زمنه اشتات مفاخر وطنه فقلد العربية قلادة من المنن لاتقوّم بثمن . ولولا حسن استجابة من زملائه الفضلاء لدعائه الكريم في شأن صديقه القديم . فلهم فضل اول بما اولوني من فخر الانتخاب اعقبه فضل ثان بما اتاحوا لي اليوم من حظ المثول لدى صفوة من شيوخ تباهي بهم الحاضرة الاموية سائر الحواضر ونخبة من فتيان ارى فيهم تباشير صبح جديد لسعادة الدولة السورية ورقيها الحسي والمعنوي الى الغاية التي تجدر ببلوغها امة عظيمة كهذه الامة الكريمة

قد سمعتم المعجب والمطرب من ذاك البيان الخلاّب الرائع الذي خصني به صديقي الاستاذ الكبير الشيخ عبد القادر المغربي واخذتكم بلا شك في بسطه الجميل قوة فصاحته، فهل ترك لي ذريعة وانا اتكلم بعده لاكون عند ما اقرّ في نفوسكم من حسن الظن بي . على انهُ اذا فاتني فيما ازجيه من البضاعة ان ابلغ ما اراد ابلاغي من عالي رأيكم فلي شفيع لا يخيب في رحابكم . اني لضيفكم واني لجاركم وانتم خير من اكرم الضيف واعزّ الجار

اثيرت في اخريات هذه السنين حركة عمد مثيروها الى احداث ريب في النفوس من جهة صلاح اللغة العربية الفصحى او كفايتها لمجاراة العصر في مقتضياته حتى الادبية منها. ويقيني انهُ اذا كان هناك قصور فهو منا وليس منها فلذلك بدا لي ان كلمات القيها من على هذا المنبر في اثبات ما اعتقده اعتقاداً راسخاً من صلاح لغتنا او كفايتها للابانة بسلامة وقوة وجمال عن انواع الاغراض الحديثة وخصوصاً ما يتصل منها بالادب تكون اخلق بان تسترعي لها اسماعكم . وقد توخيت لهذه الكلمات من طريق موافقتكم عليها — ان فازت

بشرف هذه الموافقة — ان تصدر عن ندوتكم هذه درساً يجني منهُ شبابنا في مختلف الاقطار العربية فائدتين جليلتين : اولاهما ان يعرفوا ما وسائل لغتهم الفصحى واداواتها المتوافرة ومناجم مفاخرها . وثانيتهما ان يتبينوا ما تسومهم الرغبة في معرفتها واجادتها من المطالعات على ما يحول بينهم وبين استيفائها في الحالة الراهنة من المشاق التي نرجو ان تقلَّ تدريجاً على يد هذا المجمع الجليل وسائر المعاهد الرسمية وغير الرسمية التي تنحو نحوه في الامم الناطقة بالضاد

لم تخلق اللغة العربية من اصل جامد فيقضى عليها بالجمود ولم ترسم لها من بدء امرها دائرة ضيقة فيحظر على المجتهدين ان يتعدوها . وقد نبَّه على ذلك ائمة من المتقدمين فقالوا ان اللغة تقع متلاحقة متتابعة . فهي اذن تنمو بنمو حضارة اهلها وتتسع وتتشعب باتساع حاجاتهم وتشعبها . على ان نفي المشاركة في اصول اللغة اية كانت او في الفروع التي تستنبتها الدهور على تلك الاصول لا يستطاع . ونفي الاثر الذي تحدثهُ كل لغة في الاخرى بحكم الجوار او الفتح الحربي او الغلبة السلمية من فكرية واقتصادية لا يستطاع ايضاً . ولكن كل ذلك لا ينبغي ان يغير طابع اللغة ولا ان يعدل ذاتيتها او يمس جوهرها اذا ردَّ الى حدود المقوّمات التي تفرق بينها وبين سواها كما تختلف الوجوه وتمتاز الشخوص

تألفت لغتنا العربية في منشئها من لغات تقدمتها ومن مواضعات جمة اعارتها اياها لغات عاصرتها حسبنا في الدلالة القاطعة عليها ما ورد من الفاظها في افصح كتاب عربي . فهي ، اي اللغة ، لم تكن وحياً ولا توقيفاً . كذلك المشاركة في المعاني واتجاهاتها واشتات المذاهب التي يذهبها الكتاب في طرائق ابرازها للناس لتقع مواقعها من نفوسهم تبعاً لاتساع الحضارة وضروب التأنق في العيش وتهيؤ الاذهان حيناً بعد حين لايثار خطة في الانشاء على خطة اخرى لا سبيل للارتياب فيها وحكمها في لغتنا حكمها في كل لغة عتيدة او عهيدة

غير ان هذه المشاركة مهما تعددت مآتيها شيء وذاتية اللغة شيء آخر

عناصر الجسم مما تشترك فيه الطبيعة كلها ولكنهُ بها يصبح جسماً حيًّا له قوامه الخاص وبها يعيش عيشة تختلف بمفاعيلها عن عيشة كل جسم سواه

من هو الاديب ؟

اذا تقرر هذا فلنسرح الطرف من مشترف عال مارين بمخلَّفات الاحقاب مروراً سريعاً لنتبين هل من محلٍّ للارتياب في ان اللغة العربية الفصحى تكفي حديثاً كما كفت قديماً لتجاري بادبها الخاص ادب اية لغة سواها . ولعل احسن ما يتأتى لنا به حصر هذا البحث وتضييق دائرتهِ على قدر هو ان يقع التفاهم بيننا على تعريف الاديب . فمن هو الاديب ؟

هو الذي يحسن التعبير بالاصطلاحات المتواضع عليها في كل لغة عما يوحيه اليه عقله او تجيش به نوازعه واهواؤه او يقع عليها حسه، مصوغاً في الفاظ فصيحة، مفرغاً في قالب اصيل خالص. والسر كل السر في احسانه الابانة ان يملك لغته فيصرفها في الاداء تصريف المتضلع منها، المستبحر في فنونها، البصير بمفرداتها، الخبير بتراكيبها المتشبع بروحانيتها — ولكل لغة روحانيتها — الواسم بوسمها كل مادة يجري بها قلمه وكل سانحة صادرة عنه او طارئة عليه، المجدد تبعاً لزمانه ومكانه ما تلقاه عن ائمتها وثقاتها في الصورة التي ينوعها كل زمان وكل مكان، المضيف اليها من ابتكاره او ابتداعه طرائف لا تعتل معها صحة طابعها ولا يمس جوهرها ولا مقوماتها

فيما قدمناه نظرنا الى الاديب ولم نشرك معه الفيلسوف والرياضي والكيماوي فان المقصود في بحثنا انما هو الاديب المحض لا تني عنه ان يضرب بسهام في اشتات العلوم ولا ان يلم بكل فرع وفن مما يستكمل به وسائل التفكير ليتسنى له التعبير عن مختلف الاغراض الحادثة مع لزوم الحد الذي يرسمه الادب اللباب ويتأتى معه حسن النسج ولطف اختيار الاساليب لجلاء المدلولات. فان كان الاديب ما عرفنا وكان الميدان الذي يجول فيه لسانه وقلمه ما وصفنا فقد ثبت بالبداهة ان كل لغة مستكملة الوضع واضحة الاعلام قائمة التخوم راسخة القواعد مانعة للشرود والبلبلة، صالحة لتكوين الاديب

وتكوين الاديب له شرطان احدهما حصوله على ملكة اللسان. وثانيهما وجدانه في لغته من ضروب النماذج ما يفتق ذهنه ويعين قريحته على الابتكار ويتيح له مجاراة الفكر في تحولاته المستمرة. ففي يقيني ان لغتنا العربية الفصحى تكفي كل الكفاية لتكوين الاديب وفي قديمها وحديثها لمن اكب على المطالعة وتوفر على المدارسة ما يستطيع به ان يعبر عن ضروب المقاصد ما دق منها وما جل. فان اوجز. فما اجتمع الكثير من المعاني في القليل من الكلام كما اجتمع في مقاطر اقلام الناطقين بالضاد. وان اسهب. فلينظر كيف جرت المجاجات العذبة من يراع الجهابذة المسهبين جري السلسبيل من الينابيع بلا رنق ولا تفكك ولا انقطاع وأي مطلوب لحسن التشبيه وجمال الاستعارة ادنى الى التناول في لغة منه في لغتنا

واي لغة قديمة او مولدة فيها بذاتها ما في لغتنا من الغناء بالاشتقاق وبابه فيها اوسع باب لواحيه عن حصافة واستقامة سجية

غير ان الاديب بالمعنى الاشرف والامثل ليس الذي يحاكي غيره حكاية الصدى ويجري وراء سابقيه جري التطريس بالاقدام بل هو الذي يستعين بما بين يديه على الابداء والخلق. شأنه شأن المصور الذي يتوفر على استكشاف خبايا الفن في المقاييس والملاءمات

وسائر ما توصل به المبرزون من متقدميه الى الاتقان العظيم ثم يجيل ريشته في اللوح ليبرز انواراً وظلالاً ووجوهاً ومناظر على النحو الذي استحبه بتقديره الخاص وآرّه بحكم فكره الذاتي. شأنه كذلك شأن الموسيقي يتقيد بقيود الاصول العامة لصناعته ولكنه يتخير بين آلاف الاجزاء المشتركة في الضروب ما يؤلف منه نغمه الخاص ، نغمه الذي لم يكن فيه ماسخاً صنع غيره او آخذاً اخذه حذوك النعل بالنعل بل مفتنّاً مخترعاً

بلغاء المتقرمين

اتيح لنا في لغتنا العربية مثل اعلى لا نظير له فلنتخذه نبراساً لمطالعتنا هذه . العرب في الجاهلية قالوا الشعر فما امتد النفس في جيده الى اطول من المعلقات وقالوا النثر فما يوشك المتخلف منه ان يملأ صحائف كراس صغير على الشتات بين المعاني والاغراض فلما اراد الله ان يبدي للعالمين آية من آيات قدرته انزل كتابه المبين كتاباً عربيًّا . وم اتخذ مادته ؟ من ادوات تلك اللغة . لم يخلق معجماً جديداً ولم يقض قضاء على السنن المتعارفة بل اخرج من مأثور ما ألفوه واصطلحوا عليه وتفاهموا به تلك المثاني والمثالث التي حيرت الالباب وملأت النفوس بالعجب العجاب . انزلها في كلامهم وابن منها كلامهم . الزمها حدود لسانهم ومعانيها وراء كل حد . وهذا هو سر الانشاء وسحر الابداء

اخرج القرآن المجيد من اللغة العربية الجاهلية لغة استقل بها فلم تجار ما قبلها وهيهات ان تشبه بها محاسن الشعر او عيون النثر في الجاهلية ولم يجارها ما بعدها في البلاغة والفصاحة لمكانها من الاعجاز . ثم جاءت روائع الحديث معقبة من مكان دان على ما هبط به الوحي ونور الوحي متحدر اليها كتحدر شعاع الشمس من قمم الجبال الشماء الى رؤوس الهضاب المتطامنة بجانبها فاتصلت به اسباب التأصيل والتفريع واتسعت وتشعبت ذرائع التحويل والتوسيع

لغة جديدة تدفقت اليها جداول الفصاحة القديمة من نواحيها المتعددة فاذا الحوض الذي افضت اليه بحر عذب يهيئ الري والغذاء للحدائق الفيحاء التي ازدهى بها الادب العربي وازدهر في ذلك العصر الكبير وفي سائر ما تلاه من العصور

من هذه اللغة الجديدة استعار الخلفاء الراشدون — وناهيك منهم بالامام علي — جمال بيانهم وجلال تبيينهم . تكلموا بكلام هو من صميم مادة العربية لكنهم جاؤا بمعان بديعة في صور شائقة غير مسبوقة

فكانت هنيهة من الدهر سنوات معدودة تمّ فيها الانقلاب الاول والتحول الاعظم في لغة الضاد . فاذا رجعت الى الكتاب على رأس مخلفاتها تحرته حق حرائته واذا تقفيت بعده خطب الخلفاء الراشدين واسفارهم متدبراً اساليبها جد التدبُّر فما تجد من شيء تريد

الكتابة فيهِ الاَّ وله مثال قلَّ او كثر طال او قصر تسترشد بهِ وتهتدي بهديهِ فيما انت منهُ بسبيل . وهناك حصل التصرف العجيب في الحاق معان حديثة بالالفاظ القديمة على ما اقتضاه التحول الديني والتصور الطارئ في مجالات الحياة . ذلك البيان الذي اجتمعت فيهِ طرائف اللغة العربية وانتفت منهُ المنجهية والحوشية ، ونفحت فيهِ المفردات والجمل بنفحات قدسية صالحة للمعاش والمعاد ، قد اطلع فجراً جديداً على البيان العربي في الحقبة التي تلت ظهور الاسلام الى ما ناهز خمسة قرون

وفي الضوء الساطع الذي اضاء ذلك الفجر بهِ امم المشرق اخرجت القرائح اعاجيبها عقلاً ونقلاً وفقهاً وسياسة وابدت السجايا في مختلف تلك الامم ضروب زينتها باللهجات الفصحى كما ابرزت الالباب كوامن قواها في استصلاح تلك اللهجات لكل شأن من الشؤون العامة والخاصة نظماً وترسلاً . فكانت بجملتها وتفصيلها لغة عربية خالصة ولكنها لغة حقبتها

تنبهت اذهان العالم الشرقي العربي والعالم الغربي العربي ايما تنبه للتحبير والتحرير على السنة الجديدة فاوجد النابغون منهم ما لم تسبق بهِ الظنون مما يشتمل عليهِ الادب من الفنون . ذهب كلٌّ مذهبه واتى عجباً . فجرى السهل الممتنع على قلم عبد الله بن المقفع وصنوه عبد الحميد واندفعت خواطر الجاحظ في كل ما وصل اليهِ ذهنه من منظور ومحسوس ترسل اشعتها الى اغوار السرائر . ونقل الطبري الى تاريخه ذخائر معرفته باخبار الايام في اسلوب رشيق شائق وجلا احمد بن طاهر محاسن ديباجته في كتابهِ المنثور والمنظوم واستفاض ابو الفرج الاصفهاني في اغانيه بما تقف لديه اكباراً وقوفك تجاه البحر الزاخر وجاء احمد بن فارس اللغوي المشهور باولى المقامات التي عرفت ثم عقب عليها بديع الزمان بمقاماته وله فيما عداها روائع بين الاسترسال والتعمل بقي فيها نسيج وحده . وجمع الحريري من مكنونات اللغة في مقاماته ما لا تحصيه المخيلة . واتى الثعالبي من نتيجة الدهر بما اطبق اسمها على مسماها احسن تطبيق . وصاغ ابن خلكان سير الاعيان في قلائد من الجمان . ناهيك بالعتبي في مغازي السلطان محمود بن سبكتكين الى كثير غير اولئك من النوابغ الذين لا تتفسح لتعديد اسمائهم الدقائق المعدودة

واما في قرض الشعر فهل اذكر لكم بعد المعلقات المجمهرات والمشوبات والمذهبات والمفضليات والاصمعيات وروائع الاخطل وجرير والفرزدق وبشار بن برد ومسلم بن الوليد وابي نواس ومروان بن ابي حفصة وابي الشيص ودعبل . ثم هل اذكر المتنبي في ابتكاره وابا تمام في جزالته والبحتري في رقته والمعري في حكمته وسمو فكره وسماحة فطرته والشريف الرضى في افاضته المدهشة وابن الرومي ومهياراً في اساليبهما المشتملة على ما شاء

الابداع من دقائق الوصف مع امتداد النفس وراء ما كان مألوفاً من صناعة السابقين

بقي ان نشير بكلمة الى ما جاء به اهل الاندلس والمغرب فقد حفظوا البليغ والمأثور من كلام عرب الشرق احسن حفظ وقوموا ملكاتهم على الاساليب الفصيحة المبينة ولكنهم ادخلوا في صياغتها ومحسناتها ما شاءته طبيعة بلادهم وما آثرته سجايا اهلها . فاذا قرأت منثورهم فكله وضاء زاهر رقيق متجاف مواطن الوحشية متساوق اللفظ والمعنى في شوط الجلاء على ما تراه في تصفحك العقد الفريد لابن عبد ربه والمقدمة لابن خلدون والاحاطة للسان الدين الخطيب ونفح الطيب المقري وقلائد العقيان ومطمح الانفس للفتح بن خاقان والمشرق والمغرب لابن سعيد واولاده . واذا قرأت منظومهم فقل ما شئت في عبقرية ابن هانئ الملقب بمتنبي الغرب وطلاوة ابن خفاجة ورقة ابن حمديس وسهولة ابن سهل والابتكارات واللطائف التي لا تنافسها عقود الدر ولا قطرات الندى ولا نسمات الرياض في الموشحات وتفاريعها وزهرياتها وخمرياتها وفراقياتها بين جد ودعابة

اولئك المتقدمون شرقاً وغرباً ممن اوردت اسماءهم او لم اوردها قد اتحفونا بلغة ذات اجهزة وافية وآلات متنوعة نهاية التنوع ليستخدمها فكر الاديب الاريب في التعبير عن الكليات مهما كبرت والجزئيات مهما صغرت باتق ديباجة وابدع وشي والطف ما يصل به اثر القلب الموحى الى ابعد طوايا القلب الذي يتلقى ذلك الوحي مطالعة او سماعاً

غير ان مناجم تلك الجواهر ومنابت هاتيك اللآلئ دفينة في بطون اسفار جمة ضخمة. وهي فيها متباعدة المظنات مفقودة الاعلام مبهمة الصوى لا يبلغنا اليها الا التنقيب عنها واعنات الروية وكد الذهن في تعرف اماكنها واستخراج نفائسها . علة للقصور لم يتلاف الى الآن القوّام على اللغة الا بعضها . ولكن الاديب لا يكون اديباً الا وقد تجشم هذه الشقة وبذل ذلك الجهد واصبح بالمواضع التي يصيب منها سداداً لحاجته ووفاء بغرضه عليماً بصيراً. ولن يكون على هذا بالاديب التام . فما تلك الا مرحلة في جهاده واجتهاده توصله الى تقويم لسانه وتمحيصه وابعاده عن مزلات الرطانة واللكنة والعجمة وتعرفه كيف يحسن الاقتداء بالسلف ليبدع في غير بدعة تهدم بها تخوم لغته وتنفصم عرى عروبته

هي الاولى من مرحلتين وهي اشقهما مطلباً وابعدهما غاية . اما الثانية فهي الاطلاع على ما حدث في البيان العربي بعد تلك الحقبة الكبرى اي من بدء زمن الانحطاط الطويل الى مستهلّ البعثة العتيدة الى نهاية ما وصلت اليه في هذه الايام

أمرُّ مروراً عاجلاً بحقبة الانحطاط التي لم تخل من مجيدين في النظم ان لم يبلغوا المتقدمين صفاء ديباجة ولا فتق ذهن فقد اسلسوا من مقادة الغريب في الالفاظ والاساليب واحدثوا

طرائق خاصة لتسهيل ماصعب من ضروب التصرف في مخلفات الازمنة الاولى الى صورة حال جديدة وفي مقدمة هؤلاء صفي الدين الحلي وابن النبيه وابن معتوق والاين وردي وابن العفيف التلمساني والبهاء زهير وابن الفارض وابن مطروح وابن نباته . كذلك لم تخل تلك الحقبة من المجيدين في النثر كابن فضل الله العمري في مسالك الابصار والقلقشندي في صبح الاعشى والمقريزي في الخطط وشهاب الدين النويري في نهاية الارب وابن الاثير الكاتب في الترسل . اما جمهرة الناثرين فكانوا من كتاب الدواوين وفي برهتهم هذه كان الاشتغال بالبديع آية احلال التحليات اللفظية محل المعاني

أدباء العصر الحديث

بعد هذه النظرة افضي بكم الى عصرنا هذا لاتبين معكم بمثل لمح الطائر ما صار اليه اللسان العربي وما يستطيع المتأدب ان يستفيده منه ليستكمل عدة ادبه على النحو الذي يوافق حضارة الزمن ومتباينات مطالبه . بدئت البعثة الادبية في مصر منذ عصر محمد علي وكانت العجمة والركاكة والعامية المتشبعة بخليط لا وصف له من الرطانات والكلمات المنحرفة عن اصل مدلولاتها هي الاداة العربية التي يتفاهم بها القوم نطقاً وكتابة . بدئت النهضة والازهر مصدرها غير انها كانت مما يمت الى عهد الانحطاط بسبب ولوع اصحابها بتقاليد البديعيين ولكنها كانت هبة من سبات الجهل والخمول وحفزة الى غاية من العرفان والنباهة وفي طليعة ارباب الاقلام يومئذ بمصر الشيخ حسن العطار. الشيخ حسن قويدر. محمد سيد احمد باشا . رفاعه بك . رجال مدرسة الالسن . ثم اعقبتها على الاثر وقفة لم تجاوز مدتها مدة عباس الاول وسعيد . فلما تولى اسماعيل استأنفت نشاطها واظهر من ظهر في مبادئها الشيخ محمد شهاب الدين شاعراً وناثراً على رأس سلسلة ينتظم الاستقراء فيها اسماء : عبد الله فكري باشا. علي مبارك باشا. السيد علي الدرويش. ابراهيم بك مرزوق. محمد قني . محمود صفوت الساعاتي . ابي السعود سلامه النجاري. الشيخ احمد عبد الرحيم. الشيخ علي الليثي . الشيخ علي ابي النصر . عبد الخالق الزرقاني ؛ . بين ناثرين وشعراء. بعض هؤلاء ادرك زمن توفيق وفي عهده قويت النهضة بارزة بها اسماء . شفيق منصور . عبد الله نديم . الشيخ حمزه فتح الله . محمود واصف . الشيخ احمد مفتاح . احمد سمير. حسن حسني الطوراني . الخ . الخ

من مخلفات هؤلاء جانب ضاع ولكن جانباً منها ولعله اغلاها قيمة نجا بفضل الله . على ان الروح التي صدرت عنها تلك الحركة ما عتمت ان ابدت في سماء البيان كوكبين من كواكب الاقدار الكبرى هما محمود سامي باشا البارودي شاعراً والاستاذ الامام

الشيخ محمد عبده ناثراً ثم اخذت سماء ذلك البيان تزدان بالنجم تلو النجم في نظام سأذكر من رجاله لكم الذين استأثرت بهم رحمة الله وادع ذكر الاحياء مدَّ الله في آجالهم لانكم تعرفونهم . فمن الشعراء اسماعيل صبري . محمد حفني ناصف . ومن الكتاب عدا الشيخ محمد عبده . ابراهيم اللقاني . ابراهيم المويلحي . وابنه محمد المويلحي . الشيخ عبد الكريم سلمان . مصطفى نجيب . الشيخ علي يوسف . قاسم امين . احمد فتحي زغلول . الشيخ المهدي . مصطفى كامل . الشيخ المنفلوطي . الشيخ الخضري . امين الرافعي . سعد زغلول . هذا في مصر

وأما في الشام ونهضتها متصلة منذ الساعة الاولى بنهضة مصر وكتب الفريقين متداولة بين البلادين فقد برز كتاب وشعراء اذكر منهم الذين توفاهم الله ولهم بقايا ادبية يرجع اليها وهم محمد بن حسين الحلبي العطار . كمال الدين الصيادي الجرامحي . حسن جبنه . بطريرك الروم الكاثوليك مكسيموس مظلوم . جبرائيل بن يوسف المخلع . كمال الدين الغزي . محمد عابدين صاحب الحاشية الشهيرة في الفقه . عبد الغني الميداني . الامير عبد القادر الحسني . محمد نور الترمانيني . واخوه احمد . رزق الله حسون . امين الجندي . فرنسيس المراش . اديب اسحاق . محمود الحمزاوي مفتي دمشق . الشهاب احمد المنيني . ابراهيم الحوراني . ميخائيل مشاقة . الشيخ طاهر الجزائري . الشيخ محمد مبارك . السيد محمد مرتضى . الشيخ عبد الرزاق البيطار . الشيخ جمال القاسمي . السيد عبد الرحمن الكواكبي . وشقيقه السيد مسعود . الشيخ بشير الغزي . رفيق العظم

واما العراق فبجانب جماعة من السادة الالوسية فتحت سلسلتهم بابي الثناء وتمت الى قريب بالسيد محمود شكري الالوسي يُذكر من الشعراء والكتاب الذين انتقلوا الى اكرم جوار . كاظم ورضا الازريان . عبد الحميد الاطرقجي . عمر رمضان . صالح التمس . عبد الغفار الاخرس . عبد الباقي العمري . احمد عزت باشا العمري . السيد حيدر الحلي . حسين العشاري . محمد الغلامي . احمد الحساني . عبد الفتاح السواق . حسن الاحم . حسن البزاز . السيد ابراهيم الطباطبائي . السيد حسن الداودي . السيد احمد الفخري . واخوه احمد . السيد محمد سعيد حبوبي الحسيني . السيد جعفر الحلي . الخ . . . . .

واما في لبنان فقد برز من الشعراء والادباء الذين لقوا ربهم . ناصيف اليازجي . ونجلاه ابراهيم وخليل . بطرس كرامه . ابراهيم الاحدب . يوسف الاسير . قاسم ابو الحسن الكستي . عمر الانسي . احمد البربير . عمر اليافي . احمد فارس الشدياق . مارون النقاش . خليل الخوري . البستانيون : بطرس وسليم وسليمان وعبد الله . نجيب وامين الحداد . الياس صالح . امين وشبلي الشميل . بشاره زلزل . يعقوب صرُّوف . اسكندر وداود عمون . فرح انطون . اسكندر شاهين . نعوم لبكي . جرجس همام . نصيف المعلوف . الخ

عددت اعلام النهضة الحديثة في الاقطار العربية الثلاثة بلا تدقيق في الترتيب الزمني لما فاتني في رحلتي من وسائل المراجعة واستغفر الله الى ذكرى الذين انساني ضيق الوقت والاسراع في اعداد هذه الكلمات اسماءهم ففاتتني على غير عمد

ماذا اهدى الى الاديب العربي اولئك الادباء والشعراء ؟ اضافوا الى الذخائر القديمة ذخائر مما اوحت اليهم ايامهم . ألانوا اعواد اللغة من جفاف وآنسوا اوابدها من نفار . عدلوا شيئاً كثيراً من السبك العام للمواضيع في الاسلوب العام للكتابة . ادنوا قطوفاً لم تكن دانية . زادوا على المفردات طائفة مما دعت اليه الحاجات الجديدة وسهلوا التحصيل وفتحوا ابواباً واسعة للتفكير . صنعوا عظيماً . ولكن ما بقي عمله اعظم

النتيجة

وهنا كان ولا يزال محل اتهام اللغة بالتقصير في رأي الذين قابلوا بينها وبين سواها فيما يتعلق بالتعبير عن اغراض هذا الزمن وطريقة الاخذ به كانهم يريدون الطفرة والطفرة محال . اجل بقي علينا عمل اعظم مما عمل ليتسنى القرب بين ما هو كائن وما يجب ان يكون ولكن التبعة في التقصير هي علينا وليست على اللغة

وفي وسع ادبائنا استكمال ما نقص في الاسماء . وانتهاج النهج الذي يريدونهُ في تصوير الخيال والذهاب في المذاهب التي يؤثرونها لأداء معانيهم مع صحة اللغة وصيانة الاساليب الخالصة . وان تكون الاديب على اي حال اريد لميسور بالمادة التي بين يديه من قديم الكتب العربية وحديثها . على انهُ مطلب شاق ومرمى بعيد لكن الصعوبات تسهل والعقبات تذلل لدى مديم النظر ومدمن المطالعة ومصرف الفكر في وسائل الخلق والتجديد

لقد كان بودي لو اضرب لكم الامثال فانها ادنى متناولاً وابلغ في استيفاء التبيين بيد ان الوقت لا يتسع في هذه المرة فليكن ما ذكرتهُ مقدمة اجمالية موجزة ليستأنف هذا البحث من هو اقدر عليه مني ويسهب فيه بالقدر الذي يربحكم من ثمن الوقت ما اضاعهُ سابقوكم من المعاصرين في التماس المادة الكافية بين قديم الادب العربي وحديثه للوفاء بكل ما تقتضيه مطالب هذا الزمن من الانواع الشعرية والنثرية المتعددة

واختم كلامي بالثناء عليكم لحسن استماعكم وبالرغبة الى الله ان يقيض من فتيان الاقطار العربية للغة الفصحى ادباء يحكمون المباني ويبتكرون المعاني . ويخرجون في الاغراض البيانية الحديثة كتباً تنفسح لها صدور الاندية في العالم بجانب اقوم الكتب التي اخرجها ادباء الغرب ويخرجونها كل يوم

خليل مطران



الجامعات : معاهد للدرس ام للبحث ؟

تلخيص رأي الكاتب الاميركي المعروف « الفرد نورث هويتهد »

لاسماعيل مظهر

نظام الجامعات يكاد يكون نظاماً غربيًّا بحتاً ، اخذ الشرق ينتحله منذ زمان غير بعيد. واذا قضينا بأن نظام الجامعات غربي ، فليس من قصدنا ان نقضي بأن الشرق قد تجرد من فكرة اقامة البحث والدرس العلمي والادبي والفلسفي على معاهد تربي عقول النشء الحديث في امة من الامم . كذلك لست اريد ان اقول إنَّ الشرق قد تجرد من المذاهب المدرسية التي قامت بين جدران معاهد خلال ازمان مديدة . بل اريد ان اقضي بأن فكرة « الجامعة » باعتبارها فكرة « حرة » احدثت نظاماً جديداً من الدرس وأسلوباً حديثاً في البحث الحرّ ، هي من مخترعات العصر الحديث

انحصرت المعرفة في العصور القديمة في التاريخ بين جدران المعابد والهيا كل حيث تفرد الكهان ورؤساء الدين بالعلم دون بقية الناس ، وحرصوا على ان يكون العلم وقفاً عليهم ، فظلّ قاصراً على فئة من الفئات لم يتعدَّها . ولقد استنشق العلم شيئاً من ريح الحرية في المدنية اليونانية حيث قامت الأكاديميات من حول فلاسفة عظام كسقراط وأفلاطون وأرسطو ، فلم يفرقوا بين الناس في تلقي العلم، بل اوسعوا في افق الدرس العلمي والفلسفي في حين ان ارسطو رغماً عن هذا قد اوصى بأن تكون الفلسفة العليا وقفاً على الخاصة ، وان العامة يكفي فيهم ان يكونوا ملمين ببعض مبادىء المعرفة الماماً اوليًّا

فلما انتشر الدين المسيحي اقتصرت المدارس على المعاهد التي اقامها آباء الكنيسة واقتصر العلم فيها على ما سمّي حين ذاك « بالعلم السلمي » المحصور في التفاسير التي فسرت بها الكتب المقدسة ، وفي المبادىء الغراماطيقية واللغوية التي ساعدت على وضع تلك التفاسير وعلى منطق ارسطو كأساس لضبط العقل عن الخطأ . وعقب ذلك انتشار الدين الاسلامي فاقتصرت معاهده على تدريس المبادىء التي وضعها الفقهاء في التفسير والحديث والأصول وبقية فروع العلم الثانوية التي كانت تتخذ اساساً للوصول الى التوسع في تلك الاسس العلمية ، كما عرفت في ذلك العهد ، وكما تعرف الآن في كثير من معاهد العلم الاسلامي

اما فكرة « الجامعة » باعتبارها معهداً حرًّا قائماً على فكرة حرة ، فبدأت تتكوّن في اوائل القرن السابع عشر ، عند ما بدأ كوبرنيكوس وغاليليو يبثان مذهبهما العلمي في نظام الكون ، وعندما بدأ جيوردانو برونو يبشر بحرية الفكر

غير ان تحرير الفكر تحريراً حقيقيًّا لم يبدأ الاَّ بعد ان تحدّد الأُسلوب العلمي الحديث في اواسط القرن التاسع عشر ،وبعد ان ظلّ العراك بين الأوضاع والتقاليد القديمة وبين الفكرة الحديثة ، سجالاً اكثر من قرن ونصف قرن من الزمان . وهذا التمهيد التاريخي ضروري لمن يريد ان يستوعب هذا البحث استيعاباً يستعين به على تفهم حقيقة الفكرة من « الجامعة » ، وقد بدأنا تتخذها اساساً لتقدمنا العلمي

ان كثرة الجامعات والتوسع في اختصاصاتها من الاحداث الظاهرة في الحياة الاجتماعية في هذا العصر . ولقد اشتركت كل الاقطار في نتيجة هذه الحركة ، وعلى الأخص اميركا التي تمتاز على غيرها من هذه الناحية امتيازاً يوليها الشرف . على ان نماء الجامعات العلمية في عدد الكليات والمعاهد التابعة لها وفي اتساع احجامها وتخالط نظاماتها الداخلية ينطوي على خطر قد يمكن ان يقضي على موارد النفع التي تنتظر منها اذا لم نفهم تمام الفهم حقيقة الوظائف الاولية التي يجب ان تؤديها الجامعات في خدمة الامة

ولا يجب علينا ان نبالغ في جدّة هذه المدارس العملية . فانه لم يمرّ عهد من الزمان اقتصرت فيه الجامعات على درس المجرّدات الصرفة . فان جامعة « سالرنو » في ايطاليا مثلاً ، وهي اقدم الجامعات الاوربية ، قد وجهت غالب همها الى درس الطب . كذلك نجد في انجلترا ان جامعة كمبردج قد انشأت كلية سنة ١٣١٦ لغرض خاص ، هو تخريج « كتبة يعينون في خدمة الملك » . وقد خرّجت الجامعات رجالاً درسوا اللاهوت والطب والمحاماة والهندسة . والحاجات العملية في هذا العصر من المهن التي تحتاج الى مقدرة عقلية فائقة ، ولهذا نقدر انها تستحق ان تشغل مكاناً في هذا السباق العملي . اما جدّة هذه الفكرة فتنحصر في ان البرنامج الذي يتسق وحاجات معهد عملي ، واساليب العمل المختلفة فيه ، لا تزال في طور التجربة . من هنا اضطر الى الكلام تعميماً لا تخصيصاً ، في المبادىء التي يجب ان تقوم عليها هذه المعاهد

تتكوّن الجامعات من معاهد للدرس ، ومعاهد للبحث . اما السبب الاولي الذي يبرر وجود الجامعات فلست تجده في نقل المعرفة من رأس الاستاذ الى رؤوس الطلبة ، ولا في الفرص التي تهيأ لاعضاء الكليات المختلفة لكي يبحثوا وينقبوا عن الحقائق . ان هذين من الممكن تحقيقهما في معاهد اقلّ من الجامعات نفقة . فالكتب رخيصة الأثمان ، وطريقة « التلمذة »

والدرس معروفة . ومنذ اخترعت الطباعة في القرن الخامس عشر ، لم يبق للجامعات ما يسوّغ وجودها ، اذا اقتصرت وظيفتها على مجرد التلقين واعطاء المعلومات . اما الدوافع التي حفزت الامم الى تكوين جامعاتها فقد جدت بعد ذلك التاريخ ، وقد ازدادت في العصر الحديث قوة

اما المبرر الذي تقوم عليه « الجامعة » فينحصر في أنها تحتفظ بالصلة القائمة بين المعرفة وبين ما يتذوق الناس من طعم الحياة ، اذ توحد بين الصغار الذين يتعلمون والكبار الذين يعلمون باعتبار تصوري في الدرس والبحث . ان الجامعات تدلي بمعلومات المتعلمين بين جدرانها ، ولكنها تدلي بها بطريق يذكي التصوُّر . وفي هذا تنحصر وظيفتها التي يجب ان تقوم بها للجماعة . اما جو القلق والاضطراب الذي يخلقهُ ذلك الاعتبار التصوري ، فهو الذي يكيف المعرفة . هنالك لا تصبح اية حقيقة ما ، مجرد حقيقة عارية عن المعنى . انها تكون حقيقة تلابسها كل ممكناتها واحتمالاتها . انها لا تضحي عبئاً ثقيلاً على الذاكرة . بل تصبح مبدءاً باعثاً على القوة والنشاط مثيراً للخيال . تصبح الشاعر الذي يعبر عن احلامنا ، والمهندس الذي يرتب اغراضنا ويرسم غاياتنا . كذلك لا تفرق بين التصور وبين الحقيقة . لان التصور يكون طريقاً لتبيان الحقيقة . إنهُ يستخرج المبادىء العامة التي تنطبق على الحقائق كما هي موجودة ، ثم يلجأ الى استعراض عقلي لكل الاحتمالات المتنوعة التي تساير تلك المبادىء

وهذا مما يساعد الباحثين على ان يكوّنوا تصوراً عقليًّا في دنيا جديدة عليهم ، فضلاً عن انهُ يحفظ لهم ما يتذوقون من طعم الحياة ، وما يرضون بهِ من الوانها الكثيرة ، بما يحفزهم اليهِ من العمل على سد اغراضهم واشباع مطامعهم

ان الشباب قوة متصورة . فاذا قوي التصور بالتزام النظام ، امكن في الغالب الاحتفاظ بنشاط التصور مدى الحياة . اما مأساة الحياة الكبرى ، فتنحصر في ان الذين هم اقوياء التصور يكونون قليلي الخبرة ، والذين هم كاملو الخبرة ، يكونون ضعاف التصور . ان الحمقى انما يعتمدون على التصور دون المعرفة . اما الادعياء فيعتمدون على المعرفة دون التصور . لهذا تنحصر وظيفة « الجامعة » في أن ترأب الصدع القائم بين التصور والخبرة

***

اما النتيجة التي تنتظر من هذا فهي ان يتزوَّد الشباب منذ فتوتهم بالخبرة العملية التي يحرزها الشيوخ في شيخوختهم . وبهذا تكون الوظيفة التي تقوم من اجلها الجامعات محصورة في الحصول على معرفة قائمة على التصور . فاذا لم تقم الجامعة على اساس « التصور » فهي اذن لا شيء ، او على الاقل تكون معدومة النفع والفائدة

« التصور » مرض معدٍ في حين انهُ لا يمكن ان يقاس بالبوصة والقدم ، ولا يمكن

ان يوزن بميزان اداته الرطل او الاقة ، حتى يستطيع أن يجرعه اساتذة الكليات لطلبة العلم جرعات سائلة او يفرضونه عليهم حقناً تحت الجلد . انه ليس شيئاً من هذا . انه صفة لا يمكن ان تنقل الى طلبة كلية نشأ اساتذتها بعيدين عن فكرة تشرب العلم من طريق التصور . واني ان قلت بهذا ، فانما أكرر القول بمشاهدة من اقدم المشاهدات . فمن الفي سنة مثل الاقدمون للعلم بمشعل مضيء ينتقل من يد الى اخرى خلال الاجيال . وما هذا المشعل المضيء الا « التصور » الذي اتكلم فيه الآن . إني لاعتقد ان كل ما في النظام الجامعي من فن ينحصر باشادة معاهد يضيئها نور التصور . وهذا لدى الحقيقة مشكلة المشاكل في التعليم الجامعي . فاذا لم نعتن بدرس هذه المشكلة ، واذا لم نقم التعليم في الجامعات على هذا الاساس ، فان الجامعات على كثرتها في هذا الزمان ، ستخفق حتماً في الوصول الى النتائج التي ننتظرها منها

إن اتحاد التصور والدرس يحتاج الى بعض التسطرية والتحرر من القيود ومن متاعب الحياة ، مع قليل من الخبرة المنوعة ، ومعاونة عقول اخرى مشبعة الفكرات كثيرة المعارف . كذلك هو يحتاج الى استهواء التطلع والاعتماد على النفس القائم على الفخر والزهو بما احرزت الجمعية القائمة من تقدم في فروع المعرفة . كما ان التصور لا يمكن ان يحاز دفعة واحدة اولاً وآخراً ثم يحتفظ به في صندوق من الثلج يستولدمنه كلما دعت الحاجة . فان حياة قائمة على الدرس وعلى التصور ، هي طريقة تعرف منها كيف تعيش ، وليست سلعة من السلع التجارية تباع ثم تشرى ، وتشرى ثم تباع

من الانتفاع بهذه الحالات ومن الاحتفاظ بها في كلية من الكليات التي استكملت كل المعدات الضرورية للتعليم ، تستخلص الوظيفة الحقيقة التي تنشأ من اجلها جامعة من الجامعات ، ونعني بها المعاونة على الدرس من ناحية والبحث من ناحية اخرى . فانك اذا اردت ان يكون اساتذتك اقوياء التصور ، اذن شجعهم على البحث ، وساعدهم على ان يكوّنوا احساس العطف العقلي على الصغار الذين يعلمونهم ، في ذلك العهد الذي يكون التصور فيه اشد ما يكون يقظة وانتباهاً ، عصر الشباب والفتوة ، عند ما تكون قوى العقل قد اخذت تدلف الى نظام الاكتمال والنضج . دع الباحثين يعبرون عن آرائهم لعقول نشيطة مرنة مندمجة في الدنيا الحافة بهم ، واترك نشأك في عهد التحصيل العقلي يتوج جهده بالاتصال بعقول ملأتها الخبرة العقلية . ذلك لان التعليم في الواقع ليس الا نظاماً يواجه به الانسان خطورة الحياة ، كما ان البحث مخاطرة عقلية ، لهذا وجب ان تكون الجامعات بيوتاً للمخاطرة والاقدام تعاوناً بين الشيب والشباب

التجارة عند العرب ومجاوريهم

بقلم عيسى اسكندر المعلوف

صاحب مجلة الآثار ومؤلف تاريخ الاسر الشرقية العام

التجارة في زمن الامويين

ذهب بعض الكوفيين الى الهند متجرين واقاموا فيها وهم الذين سماهم الهنود باسم (الكوكل) تحريف (الكوفة) ولما ضرب الحجاج بن يوسف الثقفي على ايدي مناوئي بني مروان اجلى نفراً من قريش فذهبوا الى الهند بطريق البحر فسماهم اهلها باسم (النوائت) اي النوتية وانتشروا فيها وكانوا اساس الاسلامية في الهند

وكانت دمشق في عهد الامويين محطاً للتجارة ونازعت تدمر المدينة التجارية الكبرى شيئاً من مجدها حتى سقطت تدمر ونهضت دمشق . وكان اذينة زوج زنوبيا في اول امره اميراً على تدمر يحمي القوافل التجارية فساعد الرومان على الفرس فمنحه الرومان لقب (امبراطور الشرق) وقامت باعباء الملك بعد وفاته زوجته زنوبيا ثم استقلت وسنة ٢٧٣م اسرت الى رومية . ولا تزال الاطلال العظيمة القديمة في بترة بوادي موسى وتدمر في البادية وبعلبك في سورية شاهدة بنمو التجارة لانها كانت مواقف للقوافل وكثيراً ما كان التجار ينذرون من ارباحهم مايشيدون به الهياكل وينحتون التماثيل تبركاً وتفاؤلاً بالنجاح كما يظهر من الكتابات الباقية والرموز الماثلة ولاسيما في زمن الدولة الرومانية المشهورة بالتجارة

التجارة في زمن الدولة العباسية

لما اضطرب حبل بني امية في دمشق بنى المنصور بغداد عاصمة تجارية له لان العاصمة الاولى كانت الكوفة ثم الهاشمية ثم الانبار وكل من هذه العواصم لم يكن مركزاً تجارياً ففضل اتخاذ بغداد . ولما ارسل الرسل ليرتادوا عاصمة تجارية اختاروا محل بغداد قائلين له « هنا تجيئك الميرة من المغرب وطرائف مصر والشام عن طريق الفرات وتجيئك في السفن من الصين والهند عن طريق دجلة . وتجيئك الميرة من الروم وآمد والجزيرة والموصل في دجلة . وتجيئك الميرة من ارمينيا فما فوقها عن طريق الزاب . وانت بين انهار لا يصل عدو اليك الا على جسر او قنطرة . فاذا قطعت الجسر واخربت القناطر لا يصل اليك عدوك وهو محتاج الى عبور دجلة والفرات وهما خندقان طبيعيان لبلدة امير المؤمنين » فخططها المهندسون بالرماد وبناها

وسنة ١٥٧هـ (٧٧٤م) لما بنى المنصور بغداد جاءه رسول ملك الروم يهنئه بعمارها فارسل معه من اطافه بالمدينة حتى شاهد جميع هندستها واسواقها فلما عاد اليه قال له المنصور: «كيف رأيت هذا البناء؟» فقال الرسول: «بناء حسن وانما اعداؤك لا يبرحون معك». فقال المنصور: «ومن هم؟». قال له: «الاسواق لانه يجتمع بها من سائر الدنيا». فامر المنصور باخراج الاسواق الى ناحية الكرخ وغيره بناحية مدينة السلام (الزدراء) لانحراف قبلتها

وهكذا بنيت بغداد مدينة تجارية للخلفاء العباسيين فارتقت بسياستها وآدابها وعمرانها وكانت تجارة اوربة وروسية الى الهند بطريق بغداد الى ان نشأت تجارة العرب في الاندلس فنازعت الشرق وقضت على بغداد ولاسيما بعد اكتشاف رأس الرجاء الصالح وما بعده من الاكتشافات الجغرافية. فكانت بغداد مركز التجارة براً تنتابها القوافل التجارية من الشرق والغرب والشمال والجنوب حاملة اليها اهم السلع وحاصلات البلاد. وناقلة منها نتاج تلك البلاد وصناعاتها. وميناء البصرة مركز تجارة الشرق بحراً بل مرفأ العراق الوحيد يحمل منه التاجر كل ما هنالك من حاصلات الهند والبحرين والصين والعجم

وكانت الاشياء الثمينة في بغداد يتنافس فيها الباعة فان جوهرياً في الكرخ ساومه يحيى البرمكي على سفط من الجوهر بمبلغ سبعة ملايين درهم وهو جزء مما في حانوته الفني فلم يبعه اياه

واشتهر (آل الجصاص) تجار العراق بالجوهرات الثمينة فكانوا من اكبر المتمولين في تلك الدولة. فلذلك صادرهم الخليفة المقتدر بالله العباسي لما اخفوا ابن المعتز عندهم فغرمهم بنحو ستة عشر مليون دينار. وذكر ابن الاثير تاجراً اسمه الشريف عمر كان دخله السنوي مليونين وخمس مائة الف درهم. وكانت ثروة احد تجار المراكب في البصرة عشرين مليون دينار

وكان دخل احمد بن عمار كل يوم الف دينار يخرج منه صدقة كل يوم مائة دينار

وكان الخليفة العباسي يهدد اهل الهند اذا قفلوا باب التجارة في وجه تجار بغداد والشام

وقال الفضل بن يحيى البرمكي: «الناس اربع طبقات. ملوك قدمهم الاستحقاق. ووزراء فضلتهم الفطنة والرأي. وعلية انهضهم اليسار. وأواسط الحقهم بهم التأدب»

وكان كثيرون يطوفون البلدان للتجارة. قال المقري في نفح الطيب (٢: ٨٢): «ان علي بن بغداد من سلالة يحيى البرمكي قدم الاندلس تاجراً سنة ٣٣٧ هـ (٩٤٨ م)»

وكثر السياح والرواد للتجارة في اعصر مختلفة حتى نسب كثيرون اكتشاف اميركا الى سياح العرب قبل كولمبوس ولا سيما الاخوة المغرورين (مغروريم) الاندلسيين الذين ركبوا البحر الكبير وازهرت تجارة الاندلس فنازعت الشرق واشتدت المنافسة بينهما

فبعد ان كانت البضائع بين القرنين الثامن والحادي عشر تنقل من المدن الاسلامية

الشرقية الى اوربا الشمالية بطريق نهر الفولغا Volga لخليج فنلنده فبريطانيا الى مدن اوربا تحولت في القرن الحادي عشر الى منطقة البحر الرومي المعروف بالمتوسط فاشتهرت بنقلها مدن ايطاليا الى اوربا بطريق البندقية وجنوى

وبهذه الاتصالات الدائمة في التجارة امتزجت الامم بعضها ببعض فجاء من اوربا كثيرون من التجار بأسرهم الى بلادنا وتديروها كما سار من وطنيينا تجار وصناع الى تلك البلدان فسكنوها وتكاثروا فيها ولا تزال اسماء الفريقين ظاهرة في بقاياهم الى يومنا . قال ابن فضلان الرحالة : « ان بلغار روسيا كانوا يكرمون وفادة التجار المسلمين عليهم الى حد انهم كانوا عند استقبالهم ينثرون الدراهم تحت اقدامهم اشارة الى التأهيل والترحيب بهم ويبتهجون بقدومهم ابتهاجاً عظيماً » — الى غير ذلك من الاقوال والاخبار

التجارة بين الاسلام والصليبيين

في اثناء الحروب الصليبية جاء تجار الفرنج وشيدوا الفنادق وأنشأوا المثابات (البورصات) للبحث في شؤون التجارة وحملوا البضائع الشرقية الى بلادهم كما نقلوا بضائع بلادهم الى بلادنا . ولما ساعدهم البنادقة في بعض حروبهم صار لهم الحق بحرية التجارة في هذه البلاد من دون دفع مكوس ولاسيما في مدينة صور وأخذوا ثلث الغنائم . وكانت حلب ودمشق اذ ذاك قد اشتهرتا بمستودعاتهما التجارية كما اشتهرت بيروت وطرابلس وعكا وصور من الثغور السورية . وكانت عكا مشهورة بتجارها الموصليين الحاملين اليها النفيس من بضائعهم كالآنية النحاسية المنقوشة والانسجة المنسوبة اليهم (الموصلينا) والطنافس العجمية والمنسوجات البغدادية مما روّج الصناعات . وصك النقود وانشاء الماكس (الجمارك) وعقد المعاهدات ونحو ذلك من الحسنات الاقتصادية

واعتنى ملوك القدس من الافرنج بترويج تجارة البلاد وتوثيق عرى الاتصال بينها وبين اوربا ولا سيما ايطاليا وبينها وبين الشرقين الادنى والاقصى فراجت سوق السفن البحرية والقوافل البرية . وذاع فن التجارة ومال اليه الكثيرون فاتقنوه وربحوا الاموال الطائلة وجمعوا الثروات العظيمة . وذلك في اثناء الحروب الصليبية وانتشاب المواقع الدامية. فكان تجار اوربا يحملون من بلادنا القطن والصوف من نتاج البلاد والكتان والحرير والزعفران والنيلة والسكر والفوة والأشنان وغيرها

وكانت لهم المثابات (محلات يختلفون اليها اشبه بالبورصات الآن) والمخازن والفنادق للتداول بالشؤون التجارية ولخزن البضائع ولنزول المسافرين

وهكذا كان تجار المسلمين يقيمون في اماكن خاصة فيشترون ويبيعون ويعودون الى

اوطانهم بدون معارضة لتساهل ملوك المتحاربين وقواد جيوشهم بذلك انماء للثروة وانعاشاً للبلاد المضطربة بالحروب . وكانت للفريقين مماكس (جمارك) وضرائب ومكوس بكل ضبط ودقة . وصكوا النقود في انطاكيا وطرابلس وصور وعكا على الطراز البزنطي ثم اتخذوا لها شعاراً مسيحيًّا وعرف منها الدينار الصوري ضرب البنادقة

التجارة عند المتأخرين

ما زالت التجارة متوثقة العرى بين امم اوربة والشرق ولاسيما في الجزر الايطالية واليونانية فامتدَّ التجار المسلمون في كثير من البلدان الشرقية والغربية وعقدت المعاهدات التجارية وانشئت المصارف (البنوك) والغرف التجارية والمدارس والمحلات الكبرى والقوائم النقدية وسهلت طرق النقل بحراً وبرًّا ولاسيما بعد الاكتشافات الاخيرة كرأس الرجاء الصالح . وكان البرتغاليون ينافسون تجار العرب في المحيط الهندي ويعاملونهم بقسوة وعنف. فبعد ان كانت اقرب طريق وآمنها لتجارة الهند طريق وادي الفرات او طريق البحر الاحمر الى شبه جزيرة العرب صار طريق الرجاء الصالح اهم منها فكانت دمشق مدينة تجارية عظيمة منذ القديم وتجارها مشهورون بحسن المعاملة وعلاقتها مع بغداد بالقوافل فروَّجت بذلك صناعاتها المتقنة وتجارتها الواسعة وبنى بعض التجار كثيراً من مدارسها الشهيرة باموالهم ووقفوا لها العقارات

وكانت حلب اهم مدينة تجارية في آسية الصغرى لانها ملتقى قوافل كردستان وما بين النهرين وناحية العجم الغربية وعلى مقربة منها اسا كل الاسكندرونة واللاذقية وطرابلس وكانت اول علاقاتها باوربة في القرن السادس عشر حين اسس البنادقة بيتاً تجاريًّا فيها ثم خلفهم الفرنسيون فالانكليزيون .وقال بعضهم ان عدد المستعمرين البندقيين في حلب سنة ١٦٠٣ م كان اربع عشرة أسرة ومبلغ تجارتهم مليوناً ونصفاً من الدوكات الذهبية

وكان عدد الاسر الافرنسية خمساً مع أن عدد التجار الافرنسيين الذين يختلفون الى حلب كان اوفر من عدد البنادقة وبلغت قيمة التجارة الافرنسية ثمانمائة الف من الدوكات الذهبية

وكانت اسر الانكليز قليلة وكانت تجارتهم تبلغ قيمتها ثلاثمائة الف من الدوكات

وفي القرن الثامن عشر تغلبت التجارة الفرنسية والانكليزية على التجارة البندقية حتى اذا عرفت طريق رأس الرجاء الصالح تحولت التجارة عن حلب الى تلك الجهات ولما فتحت طريق ترعة السويس خسرت حلب مقامها التجاري فسقطت البيوت التجارية الكبرى فيها

اما الثغور البحرية فعززتها التجارة وانشئت فيها المخازن والفنادق والبيوت وكان اهمها طرابلس وبيروت وصيدا وعكا. وفي عهد الامير فخر الدين الثاني المعني الكبير (١٥٩٥ —

١٦٣٥ م) عظم شأن التجارة واتسع نطاقها فعقد المعاهدات وسهَّل للتجار طرق النقل وترويج البضائع وتاج البلاد ولا سيما الحرير والقطن كما فصلتُ ذلك في تاريخه المنشور في مجلتي الآثار في سنواتها الثلاث قبل الحرب من سنة (١٩١١—١٩١٤) وفي تاريخه المطوَّل (الذي بمثابة للطبع وفصَّلتُ فيه الشؤون التجارية تفصيلاً وافياً)

وخلاصة ما في هذا العهد ان تجار الافرنج كانوا يجتمعون في محل واحد ولهم قناصل وتراجمة وكهنة فيشحنون من تاج بلادنا الكتان والقطن والحرير ومن منسوجاتها الاقمشة الدمشقية والحلبية وغيرها. وكان اهم التجار الايطاليين من جنوه وبيزه والبندقية. ومقر قناصلهم العامة في عكا ثم في الاساكل والمدن الاخرى. فكانت القوافل والسفن تسير في البلدان بالبضائع والحاصلات وغيرها مما يُتجر به. وكثيراً ما كان القرصان في البحر واللصوص في البر يهاجمون ويستولون على ما تنقله. فوضعت الخفارة وانتدب لادارتها بعض الاسر النافذة الكلمة. وكثيراً ما كان الولاة والحكام يحتكرون الاصناف ويبيعونها ولكن الامير فخر الدين المعني عقد معاهدات مع البنادقة وسهَّل لهم التجارة فراجت اسواقها وكان يساعدهم فاحبوهُ واقترض منهم اموالاً امدُّوهُ بها. اما خصيمهُ يوسف باشا سيفا حاكم طرابلس الشام فكان يعتدي على التجار ويسومهم الوان العذاب بالضرائب واخذ بضائعهم والتضييق عليهم فكرهوهُ. ونجحت بيروت مقر المعني وما يجاورها كصيدا وصور

ولقد وصف كثير من رحَّالة الافرنج وسيَّاحهم تجارة الشرق بكتبهم باللغات الاجنبية ومن هذه الرحلات المتأخرة رحلة عربية العبارة عجيبة الاسلوب من مخطوطات خزانتي وهي لراهب جاء الشرق سنة ١٧٠٠ م فطاف بلاد مصر والارض المقدسة وجبل لبنان واستنبول واسكلات الشرق باحثاً في قدم البلدان ومتاجرها في ٢٢٠ صفحة مخطوطة بقطع ثمن صغير وصف فيها تجارة بلاد العرب ومصر واساكل فلسطين وسورية وبلاد آسية الصغرى والاستانة فقال عن تجارة عكا ما محصله: « يوجد فيها خان كبير جديد بغرف كثيرة يقطنها عشرون تاجراً افرنسيًّا مع قنصل وكيل ومأوى للارض المقدسة فيه ثلاثة رهبان. يتجرون بالقطن والقلي والاسنان والشمع ». وقال عن تجارة صيدا ما محصلهُ ايضاً: « فيها خان كبير حسن جدًّا فيه اكثر من ثلاثين تاجراً افرنسيًّا لهم فيه مخازن كافية للاتجار بالقطن والحرير والقلي وبضائع اخرى ومينا هذه المدينة مضطرب لا ترسو فيه السفن الاَّ في الفصل الجيد من السنة. وعند اضطراب البحر فيه تذهب السفن الى صور . . . »

وهكذا كانت التجارة تتقلب بها الايام الى ان فتحت ترعة السويس سنة ١٨٦٩ فتحولت التجارة عن المدن الشرقية الى مصر وافريقية واختصرت طرقها كثيراً

للاستاذ هولدين — خاصة بالمقتطف

الباحث النظري والمستنبط العملي

واثرهما في ترقية العلوم

حوادث وامثلة قديمة وحديثة من تاريخ العلم

يصعب على الجاهل باصول العلم ان يفرّق بين البحث العلمي والاستنباط فيجمع في طائفة واحدة بين وط ولستر اللذين اتجها في بحثهما الى اغراض عملية وبين فراداي ودارونّ اللذين سعيا للبحث عن المبادىء الاولى من غير نظر الى الفائدة العملية. اما المتعلم نصف تعليم فيقيم بينهما حدّاً فاصلاً كأنْ لا صلة بين الواحد والآخر . وهذا خطأ . لأنهُ اذا صحَّ ان العلماء ينصرفون الى المشاهدة والبحث النظري والمستنبطين الى الاستنباط في ميدان التطبيق صحَّ كذلك ان المستنبط يخرج لنا من حين الى آخر آلات تقلب الباحث النظرية رأساً على عقب لانها تصبح اداة في يد الباحث النظري لتوسيع نطاق حواسّه التي يستعين بها على جمع الحقائق من ميادين الطبيعة

ففي ميدان العلم النظري تستنبط المستنبطات دائماً لتمكن الباحثين من رؤية شيء لم يستطيعوا رؤيتهُ من قبل او قياس شيء لم يكن قياسهُ مستطاعاً قبل استنباطها . وعليه نرى ان اعظم المستنبطات التي خرجت من معامل البحث الى عالم التطبيق هي وسائل للمراقبة. فان غليليو، سواء صحَّ انهُ استنبط التلسكوب او لم يصحّ ، صنع اول تلسكوب عملي لمراقبة الكواكب بهِ فكشف به عن اقمار المشتري وتحوُّل وجوه الزهرة ولم يستعملهُ في الملاحة ولا الحرب ولا الألعاب الرياضية . ولكن تلسكوبهُ الصغير كان منشأً للتلسكوبات الفلكية الجبارة التي يرصد بها العلماء الافلاكَ الآن وتلسكوبات البحّار والجندي والصياد ونظارات الذين يؤمون المسارح او يختلفون الى ميادين السباق

وقد كان المعمل الفسيولوجي في كلية فرنسا بباريس مهداً لاختراعين اصبحا فيما بعد مصدراً لبهجة الناس ولذتهم اعني الصور المتحركة والطريقة الصناعية لتوليد المحار وتربيتها. والراجح ان الطريقة الثانية بُحث عنها لغرض عملي تجاري. اما الاولى فابتدعها ماري Marey لكي يراقب بها حركة الحيوانات والانسان في اثناء المشي والعدو . وكان ماري استاذاً للفسيولوجيا وهو اول من فاز بتصوير حيوان متحرك سلسلة من الصور المتعاقبة بآلة تصوير واحدة . وكانت الصور تصوَّر حينئذ على الواح زجاجية لاعلى اشرطة ولكنهُ كان معنيًّا

بمعرفة حركة قوائم الفرس في اثناء عدوه اكثر من عنايته بعرض هذه الصور على جمهور من المتفرجين . بدأ عمله سنة ١٨٧٠ فانقضت تسع عشرة سنة قبلما فاز اقاز وفريز غرين بعرض سلسلة من الصور المتعاقبة على ستار على نحو ما تعرض الصور المتحركة الآن

اما المبدأ الذي تقوم عليه الصور المتحركة وهو المبدأ القائل بأن تعاقب صور مختلفة لجسم واحد كل صورة منها تختلف قليلاً عن التي قبلها والتي بعدها يوهم العين بتحرك الجسم، فقد كشف عنه بلاتو سنة ١٨٢٩ وهو عالم فسيولوجي ايضاً ، كان مهتمًّا بدرس صور المرئيات على الشبكية ومدى بقائها عليها . واذ هو يبحث في الصور التي تبقى في العين بعد رؤية الشمس اطال التحديق اليها فكف بصره فقضى فترة عماه الموقت في استنباط لعبة دعاها « بلتانسكوب » يحدث فيها تعاقب الرسوم وهماً بحركة متواصلة . ولكنه فقد بصره فقداً دائماً سنة ١٨٤٨ وهو استاذ للطبيعة في غنت. ومع انه عاش حتى سنة ١٨٨٩ فقد حال عماه دون رؤية الصور المتحركة كما عرضها اقاز وفريز غرين مع انه اول من كشف عن مبدئها

ومن الاماني التي تساورني احياناً ان تمنح دور الصور المتحركة وشركاتها في العالم جزءا من مليون جزء من دخلها وقفاً على العمليين اللذين اشتغل فيهما ماري وبلاتو وان تكرمهما هوليوذ باقامة نصبين لهما في ساحتين من ساحاتها

ان طائفة كبيرة من الادوات المتداولة بيننا الآن أُستنبطت اولاً لاغراض علمية تختلف كل الاختلاف عن الاغراض التي تستعمل لها الآن . فالبارومتر استنبط اولاً لقياس وزن الهواء فوق سطح الارض وهو نحو ١٥ رطلاً مصريًّا فوق كل بوصة مربعة او نحو تسعة اطنان فوق كل ذراع مربعة . فلما انقضى زمن على استنباطه ظهر ان ما يطرأ على وزن الهواء فوق مساحة معينة من تغيرات طفيفة يمكن استعماله للتنبؤ بحالة الجو

يبدو لاول وهلة ان البحث العلمي يختلف عن الاستنباط ولكنه (اي البحث العلمي) ينطوي في الغالب على صنع آلات جديدة للمراقبة والقياس واتقان الآلات القديمة. لقيت من بضعة اشهر الاستاذ هرتوغ وهو اول من تمكن من مشاهدة عمل التلاقح اي اندماج نواة البيضة بنواة النطفة. ان ثلث العلم البيولوجي الحديث قائم على هذه الحقيقة البسيطة التي يأخذها كل متعلم حقيقة مسلماً بها . وقد سألتني زوجتي هل في العلم البيولوجي مجال لاكتشافات خطيرة وبسيطة كهذا الاكتشاف (اكتشاف التلاقح) فقلت ان هذا الميدان متسع جدًّا ، ولكن الاكتشاف فيه مرهون باستنباط وسائل جديدة للملاحظة والمشاهدة والقياس كالمكرسكوب الذي كشف به هرتوغ عمل التلاقح ولما ينقض عليه قرنان

ان طريقة البحث العلمي هي الوصول الى نتائج اساسية بسيطة باساليب معقدة. خذ

مثالاً على ذلك الطريقة التي جرى عليها مورغن الاميركي واعوانهُ فانهم درسوا ملايين من الذباب قبلما وصلوا الى مبادئ الوراثة التي جاهروا بها وخصوصاً ما يتعلق بتركيب الجُسَيم (Genes) في الكروموسومات وطبيعتها وتصرفها في الوراثة الطبيعية والتحوُّل الفجائي. وقد يكون الاسلوب اسهل مثالاً من ذلك . فقد ذكر لي احد كبار العلماء الطبيعيين انهُ لما شرع في مباحثهِ العلمية بعد التخرج من الجامعة كان يعتقد انهُ سيقضي حياتهُ من غير ان تتاح لهُ رؤية ذرة واحدة (جوهر فرد atom) من ذرات المادة او قياس قطر نجم من النجوم الثوابت . ولكن الامرين قد حققا وصاحبنا حيٌّ يرزق. وقد حقق الاخير بواسطة آلة معقّدة التركيب تدعى الانترفرومتر استنبطها الاستاذ ميكلصن وهي تعتمد على امواج النور الدقيقة وبها يستطيع الفلكي ان يرى قرص النجم الثابت او تصويرهُ

اما الامر الاول اي رؤية الذرّة فجاء نتيجة لاستنباط طريقة بالغة غاية في البساطة على يد الاستاذ ولسن (C.T.R.) الانكليزي. ذلك انهُ متى انطلقت ذريرة الفا (وهي ذرة من الهليوم ينقصها كهربان) من مادة مشعة في غازٍ اصطدمت بجزيئات الغاز في طريقها فتمزقها فاذا كان الغاز مشبعاً فوق طوقهِ بالبخار المائي احدث مرور ذريرة الفا خطًّا من الضباب في اثرها وهذا الخط يمكن تصويرهُ . واذا اصابت الذريرة نواة ذرة من ذرّات الغاز تمكّنا من رؤية ممرّ النواة كذلك. والواقع اننا نرى الذرَّة كما نرى نيزكاً هاوياً اي نرى خط النور الذي يتركهُ وراءهُ . فعلماء الطبيعة يعتمدون مخترعاً بسيطاً كهذا وبهِ استمدُّوا الادلة لتأييد اغرب النتائج في الطبيعيات الحديثة وابعثها على الدهشة نعني « تحوُّل العناصر » . وقد ثبت هذا لما صوَّر بلاكت خطوط ٤٠٠ الف ذريرة من ذريرات الفا فوجد ان ثماني منها اخترقت نواة ذرة النتروجين فاطاحت منها ذرة هدروجين وحلّت هي محلّها

والعلم البيولوجي ينتظر بفارغ صبرٍ طريقة بسيطة لرؤية ما لا يرى . فالمكروبات التي تحدث الجدري وبعض انواع السرطان واحد الامراض التي تصيب البطاطس والتبغ لا تُرى لانها اصغر من طول امواج النور . فصنع برنارد مكرسكوباً تستعمَل فيهِ الاشعة التي وراء البنفسجي وهي لا ترى بالعين المجرَّدة ولكنها تفعل في الالواح الفتوغرافية فتمكّن بذلك من تصوير الاحياء الدقيقة التي تعكس هذه الامواج القصيرة. والواقع ان هذا الاستنباط خطير جدًّا وهو معقّد تعقيداً يحول دون ذيوعهِ. ولكنهُ لا بدَّ ان يصبح في جيل واحد على الاكثر اداة لا غنى عنها في دوائر العلوم الحيوية فيسدي حينئذٍ للبيولوجيا خدمات جليلة ويمهد السبيل لفتوحات باهرة في علوم الطب والحياة كما فعل المكرسكوب في القرن التاسع عشر

لقد ابنّا ان المستنبطات التي تستنبط لاغراض علمية مجرَّدة تخرج من معامل البحث

الى ميدان التطبيق وتستعمل في الشؤون العملية اليومية. وعلى الضدّ من ذلك ان المستنبطات العملية كثيراً ما تفيد البحث العلمي المجرّد فائدة جلى. كان وط اول من اتقن الآلة البخارية واستعمالها رغم وجودها قبله. ومع كونه عالماً بالطبيعيات ثبت ان بحثه كان يرمي الى اغراض عملية. ومع ذلك نرى ان استنباط الآلة البخارية اوحى الى سادي كارنو الفرنسي موضوع البحث في الحرارة التي تتحول الى « عمل » فبنى كارنو آلة خيالية وبحث فيها مباحثه النظرية نخرج منها بمبدإ يمكن تطبيقه على انواع شتى من العمل غير الآلات البخارية مما جعله في الصف الاول من علماء الطبيعة. وقد قادتنا مباحثه النظرية في معادلة الحرارة الميكانيكية الى توسيع فهمنا للتفاعل الكيماوي والبطريات الكهربائية والكواكب والعضلات والثلاجات وغيرها من الشؤون النظرية والعملية. ولكن المرجَّح ان هذا السؤال الذي خطر لكارنو وهو الدائر على تحوُّل الحرارة الى قوة ميكانيكية لم يكن ليخطر له او لغيره لولا اتقان الآلة البخارية التي تحول الحرارة الى قوة محركة تحويلاً منتظماً

وعندي ان اختراعاً عمليًّا آخر كان اساساً لعلم الهندسة. فالظاهر ان مسَّاح المصريين القدماء كان يعلمون انهم اذا اخذوا حبلاً وقسموه الى ثمانية اقسام متساوية بعُقدٍ وصنعوا منهُ مثلثاً احدُ اضلاعهِ ثلاثة اقسام والثاني اربعة والثالث خمسة كان هذا المثلث قائم الزاوية. فجاء فيثاغوراس وقال لماذا يكون ذلك كذلك؟ ووجد ان مربع الخمسة يساوي مجموع مربعي الثلاثة والاربعة وان كل مثلث تتصف اضلاعه بهذه الصفات يكون قائم الزاوية

وما حدث في العصور القديمة حادثٌ الآن في ميدان المخاطبات اللاسلكية. صحيح ان الآلة اللاسلكية الاولى صنعت في معمل هرتز في كارلزوهي سنة ١٨٨٧ ولم يمتد فعلها اولاً الى اكثر من بضعة امتار. ثم اشتركت طائفة كبيرة من رجال العلم في اتقان الآلة اللاسلكية الحديثة، ولكن اغراضهم كانت اغراضاً عملية في اثناء اشتغالهم بها. على ان ذلك لم يمنع الآلة اللاسلكية من ان تكون اداة فعالة من ادوات الريادة حتى لكأنها عضو حس جديد. فكلٌّ يعلم ان اشعة الراديو تعكسها أيّة طبقة من مادة موصلة. وبانعكاسها من طبقة جوية تحيط بالارض وتدعى طبقة هيفسيد تدور الاشعة حول الارض ولا تفلت الى طبقات الجو العليا التي وراء هذه الطبقة الا ببطء عظيم. فبها نستطيع ان نعرف شيئاً عن احوال الطبقات الجوية العالية التي فوق منال اي بلون او طيارة. وقيمة هذه الحقائق التي نجمع الآن قيمة نظرية مجرَّدة. ولكنني اظن انهُ لا ينقضي قرن من الزمان الآ ونحن نستطيع ان نستعملها للتنبؤ بأحوال الجوّ في هذه الطبقات العالية ولتوسيع نطاق معرفتنا بالطبيعيات الشمسية لان الطبقة الجوّية التي تعكسها وتسمح لها بالمرور ببطء تتكوّن بفعل الاشعة الشمسية بها

ويستعمل جهاز من هذا القبيل لمعرفة الطبقات الموصلة في باطن الارض على شرط ان تكون التربة جافة حتى تسمح للامواج اللاسلكية باختراق الطبقة العليا من سطح الارض مسافة بضع اقدام . وبها يكشف الآن عن طبقات عميقة من الماء او البترول او الصخور المعدنية . لا استطيع ان اعيّن مدى الفائدة التي جناها الباحثون التجاريون عن الزيت والمعادن من هذه الطريقة ولكن الجيولوجيين بلا ريب يجنون منها فوائد جمة. وقد لا يتأخر الزمن الذي نستطيع ان نحلّق فيه بلون فوق ارض العراق مثلاً للبحث عن مواقع البترول في ارضه .فان الحيوانات استعملت اعضاء الحس اولاً بصعوبة لاغراض محدودة ثم ارتقت الاعضاء وقويت واتسع نطاقها . وهكذا نحن الآن . فقد استعملنا اللاسلكي للمخاطبات اولاً ثم اخذ نطاقهُ يتسع رويداً رويداً حتى اصبح اداة لزيادة مجاهل الكون

والبحث في تاريخ العقاقير الطبية يسفر كذلك عن امثلة بليغة للتعاون بين الرجل العملي والباحث النظري في المعمل .فَدَرْسُ العقاقير التي عرف فعلها في العصور القديمة كالافيون ولحاء السنكونا وضع لنا اسس علم الصيدلة الحديث وافضى بنا الى استخلاص الكينا والمورفين. وقد جرى العلماء على المبادئ نفسها في تحضيرهم السلفرسان المستعمل في الزهري والانسولين المستعمل في داء البول السكري (دايبطس مليتوس) . على ان الطب جنى فائدة اعظم من كل هذه الفوائد لما عكف احد العلماء على التحقيق في اختراع قديم اعني التخمير Brewing فان مباحث باستور سارت بهِ من البحث الكيماوي الى البحث في التخمر الالكحولي ومنهُ الى درس البكتيريا التي لا تختلف كثيراً عن فعل الخمائر في التخمير فكان بحثهُ اساساً للطب الحديث

كان الفرق بين العالم المستنبط الى عهد قريب فرقاً اقتصاديًّا. كلاهما كان يرمي الى جمع المال الا ان المستنبط كان يبغي ان يسير الى جمعهِ من الطريق الاخصر. وساعدهما على ذلك تسوُّد البحث الطبيعي والكيماوي الذي يسهل السبيل لاستنباط ادوات ميكانيكية وكيماوية وكهربائية. اما ومركز الثقل قد اخذ ينتقل من العلوم الطبيعية والكيماوية الى العلوم البيولوجية فالفرص المتاحة للربح الفردي من الاستنباط تقلُّ رويداً رويداً . ولكن الحاجة الى العقل المستنبط المبدع في استنباطهِ تظلُّ في كل ميادين العلم حاجة ماسَّة

اما وقد اخذت المبادئ العلمية تنفذ رويداً رويداً الى فروع البيولوجيا التطبيقية فهناك خطر عظيم يهدد تقدمها سببهُ الاغضاء عن الرجل العملي الذي لا يستطيع ان يجوز امتحاناً مدرسيًّا معيَّناً مع انهُ قد يكون مبدعاً في عمله ايمَّا ابداع . امثال هذا نادرون. ولكن البحث العلمي قد انتظم انتظاماً دقيقاً فلا يجوز الى المعامل الا اصحاب الرتب العلمية فيجب الا نغفل البحث عن اصحاب المواهب ايا كانوا . لاَّننا في حاجة الى كل انواع المواهب لترقية العلم

عمران السودان في ظل الحكم المصري

على عهد محمد علي [1]

لعبد الرحمن بك الرافعي

تأسيس المدن

كان تأسيس المدن من اول ما عنى به الحكم المصري في السودان بعد الفتح فأنشأ مدناً زاهرة صارت مبعث الحضارة والتقدم في انحائه

الخرطوم يقول المسيو ديهيران في كتابه [2] ان المصريين لما فتحوا السودان لم يختاروا بلدة من بلاده القائمة مثل بربر او سنار او الابيض عاصمة لاملاكهم، بل انشأوا عاصمة جديدة وهي (الخرطوم)، ولم يكن في مكانها قبل الفتح المصري سوى محلة صغيرة للصيادين، ففي سنة ١٨٢٢ اسس بها معسكر ثابت للجنود، وفي سنة ١٨٣٠ اتخذها خورشد باشا حكمدار السودان مقراً للحكم، فصارت الخرطوم من ذلك الحين عاصمة السودان، وقد اختار لها المصريون هذا الموقع لأهميته حيث يلتقي النيل الازرق بالنيل الابيض وسميت الخرطوم لان ملتقى النيلين يشبه رأس خرطوم الفيل، قال وقد اقيمت فيها المباني والعمائر منذ انشائها، وأهمها سراي الحكومة وكانت مبنية بالطوب الاحمر، ومؤلفة من دورين، وكان منظرها فخماً. وسراي مديرية الخرطوم مقر مدير المديرية والموظفين، ومسجدان احدهما كبير بناه خورشد باشا، والآخر صغير اقيم من بعده، ودار لاحدى البعثات الدينية المسيحية انشئت سنة ١٨٤٨ اى في اواخر عهد محمد علي [3] وانشئت بها ايضاً ثكنة كبيرة للجنود شرقي المدينة، ومستشفى [4] ومعمل للبارود تصنع فيه ذخائر الجيش، ومخازن للمؤن والمهمات، ثم ترسانة كبيرة كانت تشمل مسبكاً للحديد ومعملاً للنجارة، وفيها بنيت السفن النيلية التي اخذت تنقل الجنود والمتاجر على النيل، ويتخلل تلك العمائر الكبيرة بيوت للسكن. وقد اكسب المدينة موقعها على النيل روعة وجمالاً، وزادتها الحدائق التي انشأها المصريون حوالها رونقاً ونضرة وكانت هذه الحدائق تشغل مساحات واسعة من الاراضي كما انها موضع عناية القائمين بها، ولها منظر

---

(١) جانب من فصل نفيس في الجزء الثالث من كتاب تاريخ الحركة القومية الذي ينتظر ظهوره في اواخر هذه السنة (٢) السودان المصري في عهد محمد علي ص ١١٧ (٣) هي التي اتخذها غردون باشا مستودعاً للذخائر في اثناء حصار المهدي الخرطوم (٤) ذكره ملجان ج ٣ ص ٤٩٦

بديع ، وكان معظمها يحاذى النيل الازرق ولا يفصلها عنه الا رصيف ضيق ، وفيها كل ما تنبت الارض من الخضر والتين والبرتقال والليمون والموز والنخيل والدوم ، ويتألف من مجموعها منظر بهيج يدخل السرور في نفوس القادمين [1]

وبعد ان اسست المدينة صارت ملتقى المتاجر القادمة من انحاء السودان وباطن افريقية او الواردة اليها من مصر والخارج ، فازدهر العمران فيها ، وصارت محطة من اعظم المدن التجارية في افريقية كما انها صارت مركزاً للرحلات والاكتشافات الجغرافية والعلمية ، ومرسى للسفن النيلية التي تنتقل في انحاء النيل الازرق والنيل الابيض . وتزايد مع الزمن عدد سكانها ، فقد جاءها الناس من مختلف انحاء السودان كسنار وبربر ودنقله وشندي وغيرها وقدموا اليها المتاجرة ، وأقام فيها الموظفون ورجال الجهادية ، فبلغ عدد سكانها في عصر محمد علي ثلاثين الف نسمة كما قدرهم المسيو مانجان في كتابه [2] واستمر عددهم يطرد في عهد خلفائه ، فبلغوا اربعين الفاً سنة ١٨٥٤ وخمسين الفاً سنة ١٨٥٦ ، وقدرهم الكولونيل ستوارت من ٥٠ الى ٥٥ ألفاً سنة ١٨٨٣ ، ثم جاءت الفتنة المهدية فدكت معالم العمران فيها وفي انحاء السودان

﴿ كسلا ﴾ وانشئت ايضاً مدينة كسلا التي صارت عاصمة اقليم التاكا من اهم اقاليم السودان بل عاصمة السودان الشرقي . ذكر ابراهيم باشا فوزي في كتابه [3] ان احمد باشا ابو ودان حكمدار السودان اسس مدينة (كسلا) وحصنها ، وقال في موضع آخر ان كسله اسم مدينة هي عاصمة اقليم التاكا الذي بين محافظتي مصوع وسواكن وحدود الحبشة ، واغلب سكانها مصريون مثل سائر مدن السودان [4] وكانت محصنة بسور منيع من الحجارة ، وفيه ابراج ، ومعدات الدفاع متوفرة فيها منذ دخلت في املاك الخديوية المصرية على عهد ساكن الجنان محمد علي باشا [5] . ويقول المسيو ديهيران ان مدينة كسلا انشئت في عهد احمد باشا ابو ودان وذلك انه في اثناء فتح التاكا اتخذ معسكره على نهر (الجاش) بسفح جبل كسلا ، ولما غادرها ترك بها حامية ثابتة من الجنود ، فأقبل عليها الاهالي المجاورون واتخذوها موطناً لهم ، وبذلك تأسست مدينة كسلا التي صارت من اهم مدن السودان [6]

﴿ فامكه ﴾ وكذلك انشئت مدينة فامكه على النيل الازرق سنة ١٨٤٠ في اقليم سنار على بعد ٢٥ ميلاً من الرصيرص جنوباً ، وجعلت عاصمة مديرية فازوغلي ، وقد بنى محمد علي باشا

---

(١) ديهيران : السوداني المصري على عهد محمد علي ص ١٢٠ (٢) تاريخ مصر في حكم محمد علي جزء ٣ ص ١٠٨ (٣) السودان بين يدي غوردون وكتشنر جزء ١ ص ٦٥
(٤) وضع فوزي باشا كتابه بعد استرجاع السودان الاخير وطبع سنة ١٣١٩ هـ (١٩٠١م)—
(٥) جزء ٢ ص ٨٦ (٦) كتاب السودان في عهد محمد علي ص ١٠٩

على نحو خمسة اميال منها جنوباً قصراً ومعملاً لاستخراج الذهب بقيت آثارهما الى عصرنا الحاضر

توطيد دعائم الأمن

مهما اختلف الكتاب الافرنج في تقديرهم للحكم المصري في السودان على عهد محمد علي فانهم مجمعون على امتداحه والاعتراف له بالفضل في بسط رواق الامن في اصقاعه النائية، كانت الرحلة اليه قبل الفتح المصري محفوفة بالاخطار إذ كانت الطرق مقطوعة، والامن فيها مضطرب، وسلطة الرؤساء ضعيفة، وكانت قوافل التجار والحجاج تستهدف في كل وقت للسلب والنهب، ولكن الحكم المصري قد قضى على الفوضى الضاربة أطنابها في البلاد وبسط رواق الامن عليها

قال المسيو ديهيران في هذا الصدد: ان ما قام بهِ محمد علي من بسط رواق الامن في مصر هو من اجلّ اعماله كما يرى المستر بورنغ في تقريره عن مصر، وهذا الرأي يجب تعميمه ليشمل كل بلد حكمها محمد علي، فحيثما بسط نفوذه وحكمه نهض بالامن ووطد دعائمه وصانه بعين رعايته، وعلى الضدّ اذا تقلص نفوذه عادت البلاد الى الفوضى واختل ميزان الأمن فيها، خذ لذلك مثلاً انه لما انسحبت قواته من الحجاز سنة ١٨٤١ واستردها سلطان تركيا شعر التجار بانهم لم يعودوا آمنين على متاجرهم هناك، وكذلك لما جلا ابراهيم باشا عن سورية اضطرب فيها حبل الأمن وعادت الفتنة بين المسلمين والمسيحيين، اما البلاد التي يسود فيها حكم محمد علي فان الانسان يأمن على نفسهِ ان يذهب الى اي ناحية بها.

ويقول الكونت بنديتي Benedetti قنصل فرنسا في مصر ان الاهالي والاجانب على السواء يستطيعون ان يذهبوا انى شاؤوا في البلاد التي يحكمها محمد علي سواء أكان ذلك في وادي النيل الى اقاصي حدود السودان أم في سورية وجزيرة العرب، فان صرامة العدل الذي اقام ميزانه في كل ناحية لا تقبل هوادة ولا ضعفاً، فالسودان قد سادهُ الأمن كما ساد غيرهُ من البلاد التي حكمها. ففي كردفان مثلاً حيث لم يكن اي تاجر يأمن على نفسه ان يسير منفرداً استطاع الرحالة پالم Pallme ان يجتاز البلاد من غير ان يصحبهُ إلاَّ خادم واحد، ولم يقع عليهِ اي اعتداء او اذى، وكذلك ساح فيهِ الرحالة كوتشى otchy مطمئناً سنة ١٨٣٩، وساح الامير الالماني بكلر مسكو Muskau في السودان الى الخرطوم دون ان يناله سوء، وجاءت عائلة المسيو ملي Melly الى الخرطوم سنة ١٨٥٠ للنزهة كما لو ساحت في ربوع ايطاليا[1]. وقد كان من نتائج بسط الامن في السودان وتأمين طرقه نشاط المعاملات التجارية في انحائهِ وبينهُ وبين مصر وباطن افريقية

ومن نتائجهِ تنظيم البريد، وقد جعلت الخرطوم مركزاً لهُ، وكان ينقل في السفن ثم يحمل على الهجن فيرسل الى مصر وجميع مديريات السودان، ولهُ في الطريق محطات

(١) ديهيران ص ٢١٥

تستريح فيها الهجن وتبدل ، وكانت الرسائل تصل من مصر الى الخرطوم مرتين في الشهر وتقطع المسافة بينهما في خمسة وعشرين او ثمانية وعشرين يوماً ، وكان البريد يروح ويغدو ويجتاز تلك المراحل الشاسعة دون ان تنقطع عليه الرحلة . قال المسيو جومار في هذا الصدد : « من ذا الذي كان يظن قبل اربعين عاماً بل قبل خمسة عشر عاماً فقط ان تصلنا الرسائل من ضفاف النيل الابيض الى ضفاف السين (النهر الذي يمرّ بباريس) في اثنين وثلاثين يوماً ، وتصلنا من فزنقور (جنوبي فازوغلي) عند الدرجة العاشرة من خط الاستواء في خمسين يوماً ؟ » [1]

الزراعات واعمال العمران الاخرى

وادخل المصريون في السودان الزراعات المصرية كالقمح والخضر وغرسوا فيه اشجار الفاكهة المختلفة انواعها كالبرتقال والليمون والرمان والعنب ، ونسقوا الحدائق الغناء

قال الكولونل ستوارت Stuart في هذا الصدد « ان المصري يميل بطبعه ميلاً شديداً الى الزراعة ، ففي السودان ، وفي اي مكان يعسكر الجنود المصريون ، لا يمضي على اقامتهم ستة اشهر حتى يكون من المحقق ان ينبت فيه الزرع والخضر » وقد أمر محمد علي باحتفار الآبار في الطريق بين كروسكو وابو حمد ، وهو طريق شاق يخترق صحراء النوبة ويجتازه المسافر في تسعة ايام ، فأمر باصلاحه وحفر الآبار فيه تسهيلاً للمواصلات بين مصر والسودان

الحملات والبعثات الجغرافية

ان للفتح المصري فضلاً على العلم والعمران بما شجع العلماء وروادالكشف والاستطلاع على الرحلات العلمية لاكتشاف اصقاع السودان النائية ، وخاصة منابع النيل ، وقد كان لمحمد علي عناية كبيرة بتعضيد الاكتشاف وتشجيع الباحثين والعلماء على الرحلة اليها ، وشملهم برعاية الحكومة وعهد الى جنده في حمايتهم في رحلاتهم ، ولولا تلك المساعدات لما استطاعوا ان يسيروا خطوة في تلك الجهات ، وقد صارت مدينة الخرطوم مركزاً للرحلات الجغرافية التي سارت منها لاكتشاف منابع النيل واواسط افريقية ، ولعلك تلحظ دلائل عناية محمد علي بأعمال الكشف والتنقيب مما رأيته من اصطحاب ابنه اسماعيل باشا بعض المهندسين مثل المسيو فرديك كايو اثناء فتح السودان كما تقدم بيانه ، ومن ان محمد علي ذاته قد رحل الى السودان يجوب انحاءه ويتفقد معادنه ، وقد اصطحب في رحلته بعض المهندسين والباحثين ، ثم انهُ لما عاد من رحلته تولى بنفسه تنظيم البعثات والحملات الجغرافية البعيدة المدى للكشف عن منابع النيل ، فللحكم المصري في السودان فضل كبير على الاكتشافات الجغرافية التي تمت في عهده وبارادته ، وهذه الاكتشافات ذاتها قد مهدت

---

(١) مانجان الجزء الثالث ص ٤٨١

السبيل للرحلات التي جاءت من بعده الى ان تم اكتشاف منابع النيل بأكملها ، ولئن كان تمام اكتشافها في سنة ١٨٥٨ و١٨٦٠ و١٨٦٢ حينما انتهى الرحالتان (سبيك) و(جرانت) الى بحيرة فكتوريا نيانزا وشلالات ريبون ، فلا نزاع ان الرحلات والتجريدات في عهد محمد علي قد عبّدت الطريق للمكتشفين وانارت لهم السُّبل وفتحت بلاداً ومناطق لم يكن في مقدورهم ان يجوبوها لو لم يبسط الحكم المصري رواق الأمن في انحائها ، فالفتح المصري فضلاً عن نتائجه القومية قد ساعد العلم والحضارة مساعدة كبرى من تلك الناحية، وقد كان العامل الاول في الرحلات التي تمت في عهد محمد علي اتجاه فكره وفكر أبنائه الى اكتشاف منابعه التي كانت الى ذلك العهد مجهولة لعلماء الجغرافية

قال المسيو ديهيران في هذا الصدد : ان محمد علي بانفاذه الرحلات والبعثات لاكتشاف منابع النيل قد حقق الأمل الذي كان يطمح اليه علماء الجغرافية وكافة رجال العلم في عصره

وقال عن ابراهيم باشا انهُ كان شديد التطلع الى تحقيق هذه الغاية، وقد افضى ببرنامجه الى المسيو كايو حينما قابله يوم ٢٤ اكتوبر سنة ١٨٢١ فقال له « اننا سنكشف النيل الابيض في حملة من مراكب مسلحة وعدد كبير من القوارب الخفيفة التي تستطيع ان تمضي في النهر بسهولة دون ان تعترضها الشلالات ، وستكون وجهة هذه العمارة النيلية ان تنحدر في النهر وروافده حتى تصل الى منابعه » . وكان اسماعيل باشا بن محمد علي يطمح ايضاً الى ما كان يفكر فيه أخوه ابراهيم ، فقد قال للمسيو كايو حينما استأذنهُ في العودة الى مصر (١٨ فبراير سنة ١٨٢٢) : « اذا ذهبت الى فرنسا فانشر ما وصلت اليه من المعلومات ، ثم عد الى مصر فانك ستجد أني لا يقنع بالاكتشافات الضئيلة التي وصلنا اليها ، بل سنبذل جهوداً اخرى ، وسأصحبك بنفسي الى منابع النيل الابيض »

وقد شجع محمد علي الرحلات الجغرافية في حوض النيل من يوم ان بسط نفوذه في السودان ، فساح فيه الرحالتان هاي Hay وهوشت Hocht ووصلا سنة ١٨٢٤ الى ما يلي رأس الخرطوم جنوباً ، وفي سنة ١٨٢٧ انحدر المسيو لينان دي بلفون (لينان باشا) في النيل الى ما يلي الخرطوم ، وفيما بين سنة ١٨٢٨ و١٨٣١ ساح فيه ابراهيم كاشف ونزل النيل الابيض ووصل الى بلاد الشلوك والدنكا قريباً من بحر الغزال

ولما ساح محمد علي في السودان كان معتزماً ان ينفذ الحملات والتجريدات لاكتشاف منابع النيل الابيض ، فعهد بهذه المهمة الى البكباشي سليم بك قبطان أحد ضباط البحرية المصرية ، وجعل تحت تصرفه قوة من الجنود وعمارة نيلية من المراكب . فاضطلع سليم قبطان بهذه المهمة ، وقام بثلاث حملات متعاقبة كانت موضع اعجاب علماء الجغرافية والرواد

ستة جنيهات

قصة مصرية

هنالك من يعطي بغبطة فالغبطة جزاؤه . وهنالك من يعطي بالم فالالم معموديته . وهنالك من يعطي فلا يشعر بالم ولا يبغي غبطة ولا هو يعطي لان العطاء فضيلة . هؤلاء يعطون كما يفوح شذا الريحان في ذيالك الوادي بعطر الارجاء.

من كتاب « النبي » لجبران خليل جبران

البدر مطلٌّ على القرية الهاجعة وأكواخها الطينية الحقيرة ، والفلاحون المكدودون غارقون في بحار الكرى يستريحون من تعب النهار الماضي ويتأهبون لتعب النهار الجديد . ولم يبقَ منهم مستيقظاً إلاّ من ارّقته الهواجس وأقضّت مضجعه الهموم

وفي واحد من هذه الاكواخ على كومة من شواشي الذرة رقد طفلان متعانقان الى يسارهما امرأة منبطحة على الارض تحمل يداها المطويتان جبينها المهموم . . امرأة كدح وعمل كانت تستيقظ قبل ان تستيقظ الطيور لتخدم زوجها وولديها والبقرة ، ولا تأوى الى احضان النوم إلا بعد ان تلفظها اليقظة . . . تلفظها مياة مكدودة لا تصلح لعمل

اخذت من اربعة اشهر تشعر بأن عينيها تظلمان تدريجيًا [1] ، وخيل اليها ان المرئيات تلبس قناعاً خفيفاً اخذ يزداد كثافة حتى اصبحت لا تميز طفليها بين الاطفال ولا زوجها بين الرجال . ساورها همٌّ شديد ولم تنفع الوصفات العديدة التي جربتها ، واوصدت السماء أبوابها ونوافذها . وعبثاً مضت تناجي ربها بأنها مخلوق طاهر كانقى الازهار التي خلقها وأن عينيها لم تشتهيا شخصاً او شيئاً لا يحلُّ لها ان تشتهياه ، ولم تنصبا شركاً لشاب ولم تريشا سهماً على رجل ، ولم تنفتحا على ريبة . وانها تريدهما لتستطيع ان تحلب البقرة ولترى طريقها الى المدينة لتبيع اللبن وتأتي بالدريهمات المعدودة ولتحمل لزوجها غذاءه الى الحقل ولتكدح في دارها طول نهارها في سبيل زوجها وأولادها . وعبثاً سالت دموعها وهي تتساءل عما يبقى لها من متعة في الحياة ان حرمت من ان ترى زوجها عائداً في المساء يطلب الراحة الى جوارها بعد عمل النهار المضني ، وابنها الشرس الفاجر ينهي ويأمر في ابناء الجيران ، وبنتها الجميلة كبنات البنادر ! . . . ما الذي يبقى لها ان كانت لا تستطيع ان ترى الحقول الخضراء والسماء الزرقاء ، ان غابت الشمس عن عينيها ثم لم تشرق عليها مرة اخرى وان اختفى القمر مرة لم يعد بعدها الى الظهور . . ثم احمد زوجها . . . اتراه

(١) المرض الموصوف في هذه القصة هو الكتاركت (ماء العين)

يصبر على زوجة عمياء ؟ وهو الرجل الفقير الذي يريدها شريكته في الجهاد . . ماذا يصنع بشريك اعمى ! وطفلاها . . . اينشآن في ظل ام عمياء تطالب من عنايتهما اكثر مما تعطيهما من عنايتها . وكانت المرأة تجترُّ قصتها الموجعة وتستعيد ذكر الشهور التعسة المملوءة بالشكوك والمخاوف

وأخيراً فتحت السماء نافذة صغيرة ، وطاف عم حسنين المنادي « يعلن عن اسبتالية الرمد المجانية » وقضت ليلة سعيدة والآمال تفردحولها . . . . سيشفيها الحكيم . . وسيمزق الحجب القاتمة عن عينيها ، ستبيع دمالجها الفضية وتفي نذورها للاولياء . . . لن تتعثر في الاشياء ولن تتهامس عليها جاراتها ، وستنجلي الغمة ويضحك لها كل شيء كما كان . وفي الصباح الباكر ذهبت تقودها خالتها الى المستشفى وقلبها الصغير يتفجر آمالاً . . . ودخلت في دورها الى الحكيم في الخيمة العجيبة المملوءة بالآلات البراقة التي يصنع بها الطبيب عيوناً للعمي بقطراته اللاذعة وسكاكينه الماضية . وبعد ان فحص عينيها قال لها كلمات لم تفهمها لا هي ولا خالتها ثم قال ان عينيها تحتاجان الى عملية وذكر اسم طبيب في طنطا نصحها بالالتجاء اليه في خلال شهر على الاكثر وإلا عميت وقال لها ان اجرة ذلك الطبيب عشرة قروش

اما هو الطبيب المجاني . . . الطبيب الوحيد الذي يستطيع ان يمنحها نعمة البصر ولا يأخذ منها الا كل ما تستطيع ان تدفع وهو لا شيء . . هو فرصتها الوحيدة وأملها الفرد فانه لم يصنع شيئاً في عينيها . . وخرجت كما دخلت تتعثر . . حاملة عماها معها

وسمع زوجها القصة القصيرة قصة الامل الذي عاش عمر الزهرة . . وكم كانت تخشى غضبته ! . . ولكن الرجل الجلود الصابر قال لها انه سيأخذها غداً الى طنطا و « ربنا يدبرها » وأكد لها ان « رقبته فداها » وان « البريزة امرها هين » وتمنى لوان الظروف تسعده اذاً لكان يأخذها الى مصر لا الى طنطا فقط . وطاب خاطرها وأفرخ الامل مرة ثانية في صدرها ونامت وهي تحلم بارتداد النور الى بصرها

***

وفي الصباح الباكر كانت في طريقها مع زوجها الى المدينة وقد اركبها حماراً استعاره وسار الى جوارها ويده تطوق خصرها وحنانه يغمرها . وكان قلبها فائضاً بالسعادة ووجنتاها تلمعان تحت قبلات نسيم الصباح ولم يكن ينقصها الا بصرها . . آه لو ابصرت . . ولم تكن تعلم من اين اتى بالبريزة ولكنها كانت شديدة اليقين به ، أليس رجلاً يعرف الحياة ويعرف وسائل الكفاح فيها ! ! سبعها الذي لا تستكثر عليه العظائم ! ! في سواد

ليلة واحدة أتى بالبرزة. حماه الله لها وردَّ اليها بصرها حتى تصبح لائقة بهِ مستحقة لهُ

ووصلا الى عيادة الطبيب الشهير وجلسا ينتظران دورهما ودخلت مرة ثانية الى الغرفة العجيبة التي يصطنعون فيها عيوناً للعمي ولمست الاصابع القادرة عينيها وكانت الثواني تمرُّ كاجيال واخيراً قال الرجل انهُ لا بد من العملية في بحر اسبوع حتماً ، وأن اجرة العملية عشرة جنيهات ! ! !

تصور ايها القارئ . . . عشرة جنيهات ! ! !

***

لم يسقط الرجل مصعوقاً ، ولم تصب المرأة بنوبة . بل اقتحمت المرأة طريقها في الغرفة على غير هدى كانما تهرب من فوهة بركان ووقف الرجل مشدوهاً يحدق في الطبيب برهة ثم ولاهُ ظهره ولحق بامرأته وكاد ان يخرج ويغلق ما بينهُ وبين الطبيب الى الابد ولكنهُ استدار وفمه مملوء بدعوات ميتة كانت تصدر منهُ صدوراً آليًّا .. وكان يرجو من الطبيب ان يقطر لها في عينيها شيئاً يفيدها مقابل البرزة . . ومسح دمعة تحدرت رغماً عنهُ وبغير علمهِ تقريباً على وجههِ الجلدي المتغضن وقال « عشرة جنيه . . عشرة جنيه ! ! مين يقدر عليهم يا سعادة الحكيمباشي »

وادركت الطبيب رأفة بالرجل وقال « طيب ستة جنيه علشان خاطرك » وأشار لهُ الى الباب . وكان الطبيب يعتقد انهُ عمل كل ما يستطيعهُ لما خفض اجرة العملية الى ستة جنيهات. ولكنهُ لو عرف شعور الرجل لدهش بل لريع . . وكيف يستطيع أن يصدق أن الرجل قد غضب من هذا التخفيض غضباً جامحاً حروناً كان من الممكن معهُ ان يقتل الدكتور إذ خيل اليهِ انهُ يهزأ بهِ ولا يمكن ان يكون معتقداً حقاً ان فلاحاً فقيراً مثله يستطيع ان يدفع عشرة جنيهات . . ثم ماذا يقصد الدكتور من تخفيض المبلغ الى ستة جنيهات ما دامت ستة جنيهات مستحيلة كعشرة وكمليون جنيه .ولو خيرك انسان بين العمى وبين أن تطيل قامتك عشرة امتار ثم اشفق عليك فخفض الطلب الى ستة امتار فقط الا تغضب؟

وخرج وكانت الدنيا مظلمة في عينيه هو المبصر ،فكيف كانت في عيني زوجته العمياء؟ !..

ونفرت لما امسك ذراعها وقد احست أنها عمقته وانها عمقت ابنها وجارتها وعمقت كل شيء وكل شخص لان كل شيء وكل شخص يمقتها . . نعم يمقتها ويزدريها هي العمياء التي لا تصلح لشيء . . آه تحقق الحلم الاسود واصبح حقيقة سوداء مروعة وما دام إبصارها معلقاً على ستة جنيهات فهي اذاً عمياء . . عمياء ولو حدثها زوجها الساعة لقتلتهُ.. انها لتقتل جيشاً او على الاقل تهجم على جيش . . لم يزعزعها المصاب ولم يهزَّ قلبها ولم يضعضع جنانها.. لقد

تصلبت تحت ثقل المطرقة القوية وثارت فيها اعماق سوداء طفت على طبيعتها الوديعة فأخفتها حتى كأنها لم تكن

واخذت الايام السبعة تتهاوى واحداً أثر واحد ، وكانت ثورة نفسها قد مضت وخلفتها رماداً ذليلاً ، وكانت تؤدي ما تستطيع من عمل وتترك ما لا تستطيع ولم تفه لزوجها بكلمة ولم يفه لها بكلمة وكانت تدير ظهرها أن احست بدخوله الدار وكان الامر فيما يتعلق بها مقضيًّا . هي عمياء وطالق وقد مات زوجها عنها ومات ولداها وماتت حياتها . وكانت الستة جنيهات المطلوبة تبدو لها في ناحية من رأسها على شكل كومة من القطع الذهبية التي شهدتها مرات معدودة في حياتها .. ولو عرضت عليها الارض والسماء مقابل ستة جنيهات لما اشترتها . من اين لها الستة جنيهات ! ؟

وها هي الساعة تعبر ليلتها الاخيرة الى العمى .. العمى الدامس الكئيب وهي منبطحة على الارض تحمل يداها المطويتان جبينها المهموم . وكانت في غمرة من الحزن والالم كأنما هي في سكرة النزع .. وكان زوجها جالساً القرفصاء الى جوارها ووجهه الجلود الناشف مرفوعاً كأنما كان يستلهم السماء . ولم يكن قانطاً قنوط زوجته بل كان لايزال يرجو أن يتحقق المستحيل . لقد كان يعلم أن هناك رجالاً بينهم العمدة ينفقون ستة جنيهات على هانم من هوانم مصر في ليلة واحدة .. وكان يعلم ان الستة جنيهات موجودة في الدنيا آلاف المرات .. ولكن كيف يستطيع هو ان يحصل على الستة جنيهات . . الستة جنيهات . . اين يجدها وكيف .. الستة جنيهات . . . . ونبهته سعلة طويلة آتية من الطريق سعلة « عم مسعود الخفير » التي طالما دعته في الليالي الست السابقة التي قضاها مسهداً . . . طالما دعته الى ان يرتكب الجريمة فليقتل عم مسعود وليأخذ منهُ الستة جنيهات

وطالما قمع الفكرة بقسوة ولكن السعلة كانت تعود الى دعوته مرات عديدة . والليلة ختام الموعد فإما ان يكون المبلغ في يده في الصباح واما أن تعمى المرأة ولن تدعوه السعلة مرة اخرى . . . الليلة والا فلا . وماذا يصنع بها بعد غد ؟ انهُ ليردها الى صاحبها ان عثر عليها بعد غد . . . ولكن امرأته نفيسة . . . نفيسة الوفية الصناع الحازمة اتذهب عيناها في ريعان شبابها وهو مكتوف عاجز ؟

وتصلب الوجه الاسمر الحاد وتسيطرت الفكرة المجرمة في الرأس المحموم وسار احمد بقدم ثابتة واتف رافع ليقتل الرجل كما يقتل الانسان الفرخة التي يسد بها جوعه او كما يقطف البقلة التي يحتاج اليها . . . الستة جنيهات . . . الستة جنيهات انهُ يريد الستة جنيهات ولم يخطر بباله أن يسأل كيف يقتل الرجل لانهُ كان مدفوعاً الى القتل

بغرائزه لا بعقله . ولم يكن الامر عنده خطة توضع وتنظم وتنفذ ولكنهُ كان عملاً محتوماً لا بدَّ ان يحدثَ بصورة ما من الصور ولم يخطر بباله ان الغفير — على فرض انهُ يملك الستة جنيهات لا يحملها معهُ في جيبهِ . من أين له ان يفكر في مثل هذا الامر وهو الذي كان طوال الايام الستة الماضية يقلب كل حجر يصادفهُ عسى ان يجد تحتهُ كنزاً مؤلفاً من ستة جنيهات. لقد كان عازماً ان « يقلب » عم مسعود ليجد تحتهُ ستة جنيهات

***

لم يسر مجرم الى جريمتهِ أبرأ مما سار احمد ولا أطهر . ولم يكن طفلاه النائمان أعف ولا ازهد في متاع الحياة الدنيا منهُ هو الذي خرج يقتل ليسرق . . . . اللهم هبك توقيتهُ الساعة قبل ان يدرك مسعوداً أكنت حقًّا ناقله الى الجحيم ؟

وكان الرجل يسير كما لو كان في حلم ولم يكن مسعود (الفريسة العتيدة) ماثلاً في ذهنهِ وماذا يهمهُ مسعود وأي شيء يعنيه فيهِ ؟ ! إنها الستة جنيهات هي التي كانت تسد في وجهه عرض الافق فلا يرى إلاها شيئاً ولا يرى خلالها احداً . . . . الستة جنيهات انهُ ليقتل اهل الارض في سبيلها ولم يداخله شيء من الاسف على مسعود أطيب اهل القرية قلباً وأعفهم لساناً . . . . انهُ كان خارجاً ليقتله وهو يجهل انهُ سيموت ان قتله وانهُ ليُراع من الخبر في الصباح كما يراع اقرب اقرباء مسعود وسيأسف اكثر مما يأسفون ولو رأى قاتلاً يهاجم مسعوداً لدافع عنهُ حتى الموت لانهُ لم يكن يقصد بهِ سوءا ولكنه يقتله ليأخذ الستة جنيهات ممن وكيف ؟ ليس يدري . وها هو على باب داره والبقرة العزيزة شريكتهُ في الجهاد تخور كانها تسأله أين أنت ذاهب في منتصف الليل . . . . آه لو كانت البقرة ملكهُ! لولم تكن بقرة « الحج حسن » التي يخدمها هو وتخدمها امرأتهُ ويخدمها اطفاله في مقابل نصف ما تدره من ربح . . لو كانت ملكه ! ! ولكنها سيدتهُ وقسيمتهُ في الانفاق على دارهِ . . . إنها لتساوي اكثر من عشرة جنيهات لو كانت ملكه ! وأحسَّ أنه يمقتها ووضع يده على رأسها وكانت عيناها تتفرسان فيهِ وبدتا له عينين واسعتين نجلاوين . لماذا لم تمت البقرة وتسلم الزوجة ؟ ! ! ماذا تصنع البقرة بعينيها ؟ وركلها بقدمه في بطنها وتركها ومضى في عاصفة من خوارها وكانت رجلاه تحملانهِ الى حيث يجلس عم مسعود وكان منتفض الاعصاب ثائر النفس وكان يستطيع ان يفعل كل شيء . لقد كان يجتاز ساعة عجيبة من الساعات الحرجة التي فيها تذهب ذواتنا وتتقمصنا آلهة أو شياطين

وها هو مسعود يرقب الطريق ببصره الحاد ويؤنس وحشة الليل بسعاله الطويل . . . ولم يكن احمد يرى مسعوداً ولم يكن يرى احداً أو شيئاً وها هو مسعود يستدعيهِ ويستبطه

من اجوازه العالية . . . . وها هو جالس الى جوار الفريسة البريئة وذهنهُ المحموم معطل لا يعمل . . . . وكان الخفير يلف سيجارة آثر بها احمد وتناولها ذاك وهو غارق في افكاره داعياً للفريسة العتيدة بطول البقاء . . . وكان الرجلان متربعين على أديم الارض احدهما بازاء الآخر على اتم ما يكون من صفاء النية ومع ذلك فان أنفاس ملك الموت كانت تغمر المكان وتسمم الصمت الثقيل

وكان مسعود يعلم ان نفيسة قد نكبت في نورها . ولكنه لم يكن يعلم تفاصيل الامر فسأل احمداً « وأزي جماعتك مش راقت عينيهم ؟ » وظل السؤال برهة معلقاً في الصمت المسموم ثم قال احمد « راقت !؟ياريت . . ياريت» ومضى يقص القصة المؤلمة قصة الآمال الخائبة والآلام التي حلت ظلاماً في عينيها ووقراً في قلبها . . . حلت ولن تذهب . ولم يكن يبكي وهو يتحدث . انهم لا يكون الا اذا اخذوا على غرة ، ولم يسقط الى الارض مغمى عليه . انا لا نسقط الا اذا علمنا ان هناك من يحملنا والفقراء لا يسقطون على الارض مغمى عليهم . . . وكانت كلماته تتصاعد من فيه بصعوبة كانما كان ينتزع سهاماً مسمومة من قلبه ، وكانت زفرات غير مسموعة تقطع كلمات القصة القصيرة . . وقد بدا ساعتها كانه كان يحمل حملاً ثقيلاً ينوء تحته لانه كان مقوس الظهر ويداه تتشبثان بصدر مسعود وأنفاسه القصيرة السريعة تهب على الوجه المغضن الاشمط ومضى في قصته حتى جاء دور صدمة الستة الجنيهات وناء احمد تحت الحمل وارتمى على صدر الخفير الفقير ذي الصدر النبيل الحافل بالمروءة والمواساة وهل للفقير أخ الا الفقير

وكان صدر مسعود في تلك اللحظة هيكلاً تحدث فيه معجزة كامجد المعجزات وكانت لحظة قدسية نادرة قل ان تشهد البشرية مثلها وانقلبت الأرض سماء كاكمل ما تكون السماء.. لحظة فنيت فيها الاشخاص والاشياء وانعدمت الشخصيات والماديات ولم يبق من احمد الا روح معذبة تتلوى وتئن ولم يبق من مسعود الا روح قوية لا تحدها الاقيسة ولا تقيدها الحدود والاوضاع

كانت عيناه مفتوحتين تريان رؤيا . . كان يرى شخصهُ . . شخصهُ المادي يجتاز سنين حافلة بالليالي الساهرة والايام الكادحة المجدة أربعة عشرة عاماً طويلاً وفي يده كيسهُ العتيق يجمع فيه عرق جبينه قطعاً فضية صغيرة ريالات وانصافاً وأرباعاً مجموعها ٨٤٠ قرشاً شابت فيها ناصيته ووهن عظمه هي خلاصة شبابه وعكاز شيخوخته ٨٤٠ قرشاً وهبها ٨٤٠ جنيهاً او ٨٤٠ عالماً كاملا ، لم يكن يهتم . . وقد كان في رؤياه يرى شخصهُ المادي كانهُ شخص آخر لا يعرفهُ ، وكانّ النقود لم تكن الثمن الذي باع به افراح شبابه ليشتري خبز شيخوخته . . لم يكن هو مسعوداً بل كان شيئاً آخر . . كان القضاء . .

القضاء الذي لا يرد ولا يرحم ولا يتدبر . . الذي لا يعرف الحدود ولا الحقوق والذي يمنح ما يشاء لمن يشاء وقد منح ال ٨٤٠ قرشاً لاحمد المحتاج وكأنهُ لم يمنح شيئاً لأحد وكأنهُ لم ينفق حياة رجل على رجل آخر . وقبل ان تنطق شفتاه بكلمة او تنقيدا بوعد او قيد كان الامر مقضياً ، لأنهُ عنده كان قد «سطر في الكتاب» ، لا ندم ولا رضى ولا شعور بألم التضحية ولا بمجدها . نوع عجيب من الخير تعجز عنهُ الأرواح المهزولة التي تتسكع في باحات الحياة وتعرفه وتستطيعه أرواح قوية تعلو رؤوسها فوق الرؤوس وتسامت أجوازاً لا تطاول وكان مسعود الآن جالساً القرفصاء رافع الرأس جليل الملامح وعباءتهُ تتدلى من على كتفيهِ كرداء ملكي وعصاه الطويلة أصلها في الارض ورأسها الى السماء وكان قابضاً عليها من منتصفها وهو مستنداً اليها كأنهُ يهم بالنهوض . أننا لنبدو عظماء ونحن نصنع اعمالاً عظيمة لأن أرواحنا تكون متألقة فينا .

وانسابت الكلمات المباركة من شفتيه كجدول مترنم يعلم أنهُ سيروي أرضاً عطشى ويحمل لإجدابها ثماراً بهيجة ولإمحالها زهوراً منيرة ومضى يتحدث عن الحياة القاسية على الفقير ولعن الفاقة . العدو الجبار الذي يوقف الانسان مكتوف اليدين وهو ينزع الحياة من صدر ابن له صغير او يضع أصابعه القاسية في عيني زوجة له عزيزة

ثم سعل وتلجلج وهو يقول «وانا والله يابو محمد معاي سبعه تمانيه جنيه خدهم انفك فيهم دلوقت . . . همَّ ليهم عوزه اكتر من دي . . هوَّا بعد النظر فيه حاجة ! ؟ . . أقوم أجيبهملك»

ووقف الرجل الكريم مستنداً الى عصاه الطويلة . وكان احمد جالساً على الارض رافعاً وجههُ اليهِ مشدوه الفم واسع العينين وكانت الدنيا تدور امام عينيهِ وتطنُّ في أذنيهِ . . . وكان يمثل الموقف على مهل . . المعجزة المفاجئة ! ! وأخيراً طفت عليهِ الحقيقة كبحر خضم وكان مبهوراً يلهث واقفاً أزاء الرجل الذي انتشله من الهاوية . . ثم ارتمى بين الذراعين القويتين ومضى يقبل الصدر الواسع وهو يتمتم «ياعم مسعود ياعم مسعود» والدموع تنهل من العينين اللتين قلَّ أن عرفتا البكاء

ومضى « عم مسعود » بعد برهة قصيرة الى شجرة الجميز القريبة وأخذ يحفر في جوار جذعها الضخم ليخرج كيسهُ المدفون ، كيسهُ العتيق الثقيل . ولما أخرجهُ عاد الى احمد وهكذا انفقت حياة رجل على رجل آخر

سليم شحاته المحامي



الغرويات

للاستاذ حبيب اسكندر

مدير مدارس التوفيق بالقاهرة

البلوريات والغرويات

حوالي عام ١٨٦٠ جرّب جراهام الانجليزي تجارب كثيرة لدرس انتشار المواد المذابة فكشف ان دقائق الاملاح والمركبات المذابة تنتشر في السائل اي تنتقل من مكان الى آخر بسرعات متفاوتة. ثم ان بعض هذه المواد في استطاعتها ان تنفذ من خلال مسام الرق والاغشية الحيوانية وبعضها لا يستطيع ذلك رغم كونهِ مذاباً في محلول رائق شفّاف. فاطلق على المواد الاولى اسم « بلوريات » Crystalloids لانهُ وجد معظمها من المواد القابلة للتبلور مثل السكر والملح واطلق على الثانية اسم « غرويات » Colloids وهي مشتقة من الكلمة اليونانية Kolla (ومعناها غراء) لانهُ وجد اغلبها من المواد الغروية كالغراء والنشاء والجلاتين. وجاها ينتفخ اذا بُلَّ بالماء ولا تظهر عليهِ علامة من علامات التبلور

والمعروف عن الغرويات انها ذات اوزان جزيئية كبيرة وانها اذا اذيبت في سائل لا يستطيع محلولها النفاذ من خلال الرق او الاغشية الحيوانية

التحليل بالاغشية او الدياليسز

اذا اختلطت مادة غروية باخرى بلورية سهل فصلها بعملية طبيعية بسيطة تسمى Dialysis قوامها اذابة المخلوط في الماء ووضع المحلول في كيس من الرق وتعليقهِ في حوض مملوء بالماء. فتنتشر دقائق المادة البلورية وتنفذ من مسام الرق وتمتزج بالماء الخارجي. اما دقائق المادة الغروية فتبقى محبوسة في المحلول داخل الرق ولا تستطيع الخروج. وبتغيير ماء الحوض مراراً تنفصل كل المادة البلورية ويبقى في الكيس محلول المادة الغروية نقيًّا

خطأ تقسيم المواد الى بلوريات وغرويات

على ان المباحث التي قام بها العلماء في عصر جراهام وبعدهُ دلت على انهُ في الامكان تحضير محلولات غروية بعمليات عدة لكثير من الاملاح والاكاسيد وغيرها حتى من الفلزات التي لا تذوب في الماء ولا سيما الفلزات الرزينة كالذهب والفضة والبلاتين. فاذا اضيفت مادة مختزلة

الى محلول كلورور الذهب نتج محلول غروي للذهب في الماء لا ينفذ من الرق له الوان جميلة منها الازرق والبنفسجي والوردي والارجواني بحسب اختلاف الاحوال. ويعتقد فريق من الباحثين ان بعض هذه المحلولات كان معروفاً للكيميائيين في القرون الوسطى ولا يبعد انهم كانوا يظنونه احد عناصر الاكسير الذي كان قبلة ابحاث الكيميائيين في ذلك الزمان. والمحتمل ان الذهب المذاب الذي كانوا يستخدمونه في الطب حتى نهاية القرن السابع عشر كان واحداً من هذه المحلولات

لما كشف جراهام عن المحلولات الغروية توهم ان خاصة تكوين هذه المحلولات قاصرة على بعض المواد دون غيرها لذلك رأى ان يقسم المواد الى بلوريات وغرويات — والحقيقة على ما ظهرت فيما بعد انهُ لا يصحّ تقسيم المواد هذا التقسيم لان هنالك مواد تكون محلولات عادية في بعض السوائل ومحلولات غروية في السوائل الاخرى . فالحامض التانيك مثلاً اذا اذيب في الكحول نتج منهما محلول غروي واذا اذيب في الماء نتج منهما محلول عادي. كذلك قد ثبت ان المواد التي كان يعدها جراهام نماذج المواد الغروية كالزلال امكن الحصول عليها في حالة بلورية وعمل محلول عادي لها . كما ثبت ايضاً ان في الامكان اعداد محلولات غروية للمواد البلورية الصميمة كالملح . فالموضوع لا يتناول طائفة من المواد دون غيرها بل يتناول حالة من الحالات الطبيعية التي يصح أن توجد فيها كل مادة من المواد

الالترامكروسكوب وطبيعة الغرويات

في سنة ١٩٠٣ فحص عالمان يدعيان سيدنتوف وزجموندي Siedentoff & Zsigmondy المحلولات الغروية بالالترامكروسكوب الذي اخترعاه (الميكروسكوب العادي لا يبين فرقاً بين هذه المحلولات والمحلولات العادية) ووجدا ان المحلولات الغروية للفلزات مثلاً تحتوي على الفلز المذاب في صورة دقائق صغيرة معلقة في السائل ومنتشرة فيه وأن هذه الدقائق يتراوح قطرها من عشرة اجزاء من مليون الى ٥٠٠ جزء من مليون من المليمتر . فأثبتا بذلك أن الحالة الغروية هي حالة متوسطة بين المحلولات الجزيئية العادية التي لا يمكن رؤية دقائقها مطلقاً وبين المعلّقات المجسّمة التي ترى بالميكرسكوب العادي

ويقال للمادة أنها في الحالة الغروية اذا انتثرت في وسط مادي على هيئة دقائق قطرها يتراوح من جزء الى ١٠٠٠ جزء من مليون من المليمتر. ومثل هذه الدقائق تنفذ من ورقة الرشح ولا تستطيع النفاذ خلال الاغشية الحيوانية ولا يمكن كشفها بالميكروسكوب العادي. وتبعاً لهذه القاعدة تكون الحالة الغروية ممكنة لكل مادة ويصح اعتبارها حالة من حالات التجزؤ والانتشار . وقد ايد العلماء ذلك بمئات من التجارب التي جربوها في مئات من المواد المختلفة

انواع المجموعات الغروية

اقتصرنا في كلامنا السابق على نوع واحد من المجموعات الغروية وهو انتشار دقائق الاجسام الصلبة في الاوساط السائلة . ولكن وضح لنا من فهم كنه الحالة الغروية ان المادة المجزأة المنتشرة قد تكون سائلاً او غازاً وان الوسط المنتشرة فيه يصح ان يكون صلباً او غازاً . وعلى ذلك تنقسم المجموعات الغروية الى الاقسام الآتية

ومن هذا الجدول البسيط يتضح للقارىء مدى بحث الكيمياء الغروية ومبلغ اتصالها بالحياة الصناعية وسنزيد ذلك بياناً فيما يلي

نوع الجسم الغروي المنتشر	نوع الوسط المنتشر فيه	امثلة
صلب	صلب	دقائق الكربون في الفولاذ . ودقائق الذهب في الزجاج العقيق
صلب	سائل	المحلولات الغروية للفلزات والنشا والجلاتين
صلب	غاز	الادخنة . واللهب المضيئة
سائل	صلب	بعض الصخور والمعادن الطبيعية
سائل	سائل	المستحلبات المتنوعة
سائل	غاز	الغيوم والضباب
غاز	صلب	حجر الخفاف وبعض الصخور
غاز	سائل	الرغو والزبد

الصلب الغروي المنتشر في وسط صلب

نجد في الطبيعة والمنتجات الصناعية امثلة للحالة الغروية التي من هذا النوع ففي الصخور نجد الكوارتز المدخن والملح الصخري ذي اللون الاحمر الذي ينجم عن وجود دقائق صغيرة من اكسيد الحديد في الملح. وفي الصناعة نجد الزجاج العقيق ذا اللون الاحمر المسبَّب عن دقائق الذهب ثم العقيق الصناعي الذي يرجع لونه الى وجود الكروم الغروي . ومن المحتمل جداً ان تصلُّب الفولاذ راجع الى الحالة الغروية للكربون المنتشر فيه

الصلب الغروي المنتشر في وسط سائل

معظم المجموعات الغروية المألوفة تنطوي تحت هذا القسم . فهو يشتمل على المحلولات

الغروية للفلزات والبروتين والصابون والجلاتين والصلصال وتدخل في دراسة هذه الحالات ظواهر التجمد والرسوب والطفو والمهاجرة الكهربائية وغيرها

وابسط الامثلة على ذلك الفلزات الغروية ويمكن تحضيرها في الماء بالاختزال الكيمائي او بالتفتت الكهربائي وذلك بامرار قوس كهربائي بين سلكين من الفلز منغمرين في الماء فتتطاير دقائق الفلز من المهبط (القطب السالب) وتنتشر في السائل . وقد وُجد ان دقائق الفلز في محلوله الغروي تحمل شحناً كهربائية . فاذا غمس في المحلول قطبان محللان هاجرت هذه الدقائق كما تهاجر الايونات نحو المصعد (القطب الموجب)

وتستخدم المحلولات الغروية المعادن في معالجة كثير من الامراض التي تفتك بالانسان فمحلول الحديد الغروي دواء لفقر الدم . ومحلول الفضة الغروية دواء للانفلونزا والتهاب المثانة والدوسنطاريا . واليود الغروي دواء للروماتزم والازمة والاكزيما . والسلينيوم والنحاس الغرويان يستخدمان حقناً للعضلات في علاج السرطان الذي لا يتسنى علاجه بالجراحة . والمنجنيز الغروي يستعمل في مداواة السيلان وبعض الامراض الجلدية

والعلماء اليوم يوالون البحث في درس طرق تفتت الاجسام الصلبة ونشرها في الماء لتحضير المحلولات الغروية وقد اخترعوا لذلك انواعاً مختلفة مما يسمونهُ الطواحين الغروية وسجلوها. وبهذه الطواحين يمكن سحق كثير من المواد الى حالات دقيقة متفاوتة في الدقة. وهي كذلك ذات فوائد في صناعة الالوان والمطاط وغيرها من الصناعات الكيمياوية

الصلب او السائل الغروي المنتشر في وسط غازي

نجد في السحب والضباب الدقيق امثلة للسائل الغروي المنتشر في الغاز . ونجد في السحب الترابية والادخنة واللهب المضيئة امثلة للجسم الصلب المنتشر في الوسط الغازي. وللغرويات التي من هذا النوع خواص ومميزات لا نجد مثيلاً لها في الانواع الاخرى . لان خفة الوسط الذي تنتثر الدقائق فيه يجعل انفصال هذه الدقائق المعلقة ورسوبها بفعل الجاذبية امراً هيناً . كذلك شوهد أن دقائق المواد المنتشرة في الغاز لا تحمل شحناً كهربائية متماثلة فبعضها متعادل وبعضها موجب التكهرب او سالبه

ولدراسة هذه الغرويات اهمية في الصناعة فيدخل في دائرة اختصاصها معالجة الادخنة التي تتكوّن في المصانع وطرق الوقاية والتخلص من اضرارها . ثم دراسة الغبار المتطاير في جو المناجم الذي يحدث احياناً انفجارات خطيرة . ثم معرفة شروط احتراق الوقود الصلب والوقود السائل عند ما يكون في حالات دقيقة . ثم طرق استخدام الادخنة في الحروب الكيمياوية . ثم فهم كثير من الظواهر الجوية .ومن احدث التطبيقات العملية لهذا

القسم ترسيب الضباب والدخان والابخرة المنتشرة في الهواء او الغازات بالكهربائية. فاذا مرَّ الهواء الحامل لهذه الدقائق الصلبة او السائلة في انبوبة بين قطبين كهربائيين فان الدقائق المعلقة تتكاثف قطعاً او نقطاً صغيرة ترسب في الانبوبة ويخرج الهواء خالياً مما علق بهِ. ومنها ايضاً استخدام سحب الادخنة في الحرب الكيماوية كحواجز لاخفاء حركات الجنود والسفن والطيارات. ثم لاخفاء الغازات السامة التي تقذف معها على صفوف الاعداء. ولا شك ان هذا النوع من الغرويات سيكون له شأن خطير في الحروب القادمة

السائل الغروي المنتشر في وسط سائل او المستحلبات

اذا رجَّ معاً سائلان لا يمتزجان بحيث يتجزأ احدهما على صورة قطرات دقيقة تتعلق في الآخر سميت المجموعة الحادثة مستحلباً وفي العادة لا يبقى المستحاب طويلاً الاَّ اذا اضيفت اليهِ مادة ثالثة تسمى عامل استحلاب عملها وقاية القطرات المعلقة من الالتحام والتجمع لانها تكوّن حول هذه القطرات اغشية جلاتينية او صلبة. ومن سائلين لا يمتزجان كالزيت والماء يمكن عمل مستحلبين مختلفين في الخواص الاول زيت منتشرة دقائقهُ في الماء والثاني ماء منتشرة دقائقهُ في الزيت. ولحفظ الاول يضاف اليهِ غروي يذوب في الماء ولوقاية الثاني يضاف اليهِ غروي يذوب في الزيت. اما قطرات الزيت في مستحلب الزيت في الماء فيعادل قطرها ١/٢٠٠ من السنتمتر وهي تحمل شحنة كهربائية سالبة. واذا فحصت بالالترامكروسكوب ظهرت كثيرها من المحلولات الغروية للمعادن والاجسام الاخرى في صورة دقائق تتحرك في خط منكسر. وهذه الحركة تسمى بالحركة البرونية نسبة الى نباتي انجليزي يدعى برون لانهُ اول من لاحظ هذه الحركة سنة ١٨٢٧ عند درسهِ لحركة حبوب اللقاح في الماء. ومن المجمع عليهِ بين العلماء اليوم ان الحركة البرونية سببها تصادم الدقائق الغروية المنتشرة في المحلول بجزيئات السائل المنتشرة فيهِ. ولا يتسنى المرء رؤية الحركة البرونية في المحلولات الغروية او المستحلبات الاَّ اذا نقص قطر الدقائق المعلقة عن ٣ اجزاء الى ٥ من ١٠٠٠ جزء من المليمتر

وللدراسة المستحلبات تطبيقات عدة في الحياة ولا سيما في الصناعات المشتغلة بالالبان والزبدة والمرجرين وزيوت التشحيم والفوتوغرافيا والمطاط والصابون وزيت البترول والزيوت الحيوانية والنباتية والدهن والمستحلبات الطبية وغيرها

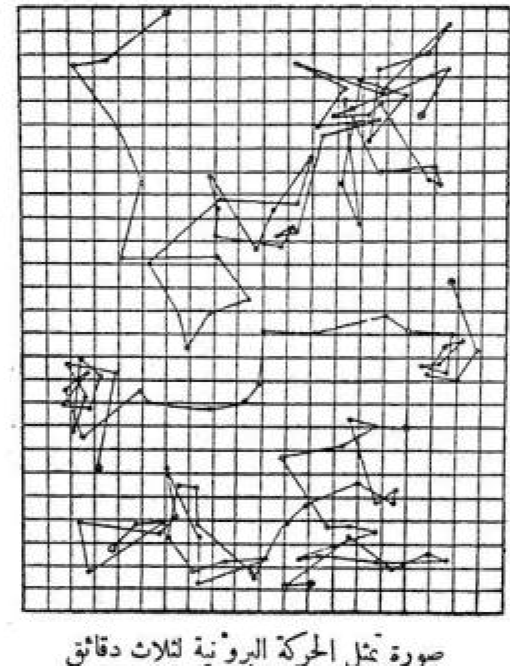
الغاز المنتشر في وسط سائل

إن الزَبد الذي نراه طافياً على سطوح بعض السوائل سببهُ انتشار بعض الغاز في السائل الذي يحتوي عادة على مادة قابلة للامتصاص تستخدم لوقاية الزبد وحفظه. والسوائل المزبدة هي اللبن والبيرة ومحلولات الصابون والمحلولات المائية لكثير من المواد

العضوية . والمواد التي تضاف لحفظ الزبد تكون عادة غروية مثل الزلال . فهي ترسب على سطح الغاز المنتشر مكونة اغشية جلاتينية أو صلبة

ولتكوين الزبد تطبيق صناعي في طفو المعادن وفصلها من خاماتها . وطريقة ذلك انهم يصنعون من الصخور الخام عجينة من الماء ويضيفون من زيت اليوكالبتوس اليها قليلاً . ثم يحركون المزيج جيداً فيتكوَّن له زبد يُثَبِّت بامتصاصه نوع خاص من المعادن التي بالصخور الخام . فمثلاً اذا كان الخام مزيجاً من الجالينا (معدن الرصاص) والبلند والكوارتز وصخور اخرى وعولج بالطريقة التي شرحناها فان الزبد الناتج ينتخب الجالينا من دون المواد الاخرى ويطفو بها على السطح . ثم يفصل الزبد وينقى باجهزة خاصة وتؤخذ الجالينا . وفي اميركا يعالجون نحو ٦٠ مليون طن من الخامات سنوياً بهذه الطريقة لفصل المعادن منها

وهناك ظواهر كثيرة لا يتسع لها المجال هنا يمكن درسها في ضوء الكيميا الغروية مثل عمل الخبز وتبريد اللحوم والاسماك . والحرير الصناعي . والخشب . والورق . والحبر . والطفل والتربة . والجلود . والمطاط . والصمغ المارن . واسلاك المصابيح الكهربائية . والخزف . والاسمنت المائي . وترسيب الفلزات بالكهربائية . والمفرقعات . والوقود الغروي . والقهوة . والشاي والكاكاو والشكولاته . والاطعمة وغيرها — وبالاختصار — ينطوي تحت الغرويات اكثر الاشياء المألوفة تداولاً وانتشاراً فاذا اجلت البصر في الجو او في الارض او في نفسك وقع بصرك في كل ناحية على غرويات او على مواد لها بالغرويات اتصال وثيق . وهذا العلم لا يزال في مهده لانّنا عرفنا من عهد قريب فقط ان المادة تكتسب خواص وتتصرَّف تصرفات خاصة اذا ما وجدت في صورة دقائق صغيرة لا يمكن رؤيتها بالميكرسكوب العادي مع كونها كبيرة ولم تصل بعد الى حد الجزيئات التي هي اصغر دقائق المادة المركبة



صورة تمثل الحركة البرونية لثلاث دقائق



نظر المسلكي في الغرائز

الاعتراضات عليه والرد عليها

للدكتور وطسن زعيم المدرسة المسلكية والاستاذ بجامعة جونز هبكنز

تقوم حول دعوى المسلكين من ان الناس يبنون لا يولدون اعتراضات وجيهة نذكر منها الآتي: (١)— طفلان ولدا ونشأا في وسط واحد تحوطهما عناية واحدة من والديهما وتتصل بهما جماعة معروفة من الاقارب— لا يلبثان بعد حين ان يظهرا ميولاً مختلفة ، فهل يعني هذا الا وجود اشياء موروثة لا أثر للبناء فيها ؟ (٢) — اخوان يعيشان في بيت واحد، لوالديهما شغف باصول التربية فهما حريصان على دقة معاملة الطفلين معاملة واحدة ، اصيب احد الاخوين بما اضطر اهله الى اخذه الى المستشفى وهناك تسلمته المرضة بملابسها البيضاء ونشقته الكلوروفورم ثم اعمل الطبيب سلاحه فيه—يخرج هذا الطفل من هذا كله بذكريات مؤلمة تجعله يفزع اذا رأى ممرضة ويفرق من اسم الطبيب (٣)—اختان نشأتا معاً ثم اصيبت احداهما بصدمة جنسية قد تكفي لتقرير مسلكها مع الرجال طيلة حياتها

يفهم من هذا ان ليس هناك وسط واحد ومؤثرات واحدة كما يتوهم الناس . واعتراض آخر يقدمه البيولوجيون ضد دعوى المسلكيين وذلك هو القول بالفروق الجنسية—هم يقولون ان هذا الجنس دنيٌّ وسيظل كذلك ابد الدهر—ولكن المسلكيين لا يؤمنون بالفروق الجنسية ويقولون ان الزنجي مثلاً احط من الاوربي لان الفرص اللازمة لتطوره ورقيه لم تتح له ليس غير، اما اذا ابتعد عن وسطه المكاني وشدة الجو عليه ثم أعطي كل الفرص الممكنة فانه يتغير ويتبدل

واعتراض آخر يتشعب من هنا وهو قول البيولوجيين بالفرق بين وزن دماغ الاوربي ودماغ الهمجي — ولكن الحقيقة في هذا كله — بصرف النظر عن الثقافة — هي ان وزن الدماغ يتناسب مع وزن الجسم ، ودماغ الهمجي خفيف الوزن لان جسمه خفيف هو الآخر ، ووزن دماغ المرأة الاوربية لا يزيد عن دماغ المرأة في البوشمان —والسبب في ذلك هو ان متوسط ثقل جسم المرأة الاوربية كمتوسط ثقل جسم المرأة في البوشمان— وعلى هذا فليست خفة وزن الدماغ في الاوربية بالنسبة لوزن دماغ الاوربي سببها ان المرأة في اوربا أحط عقلية من الرجل هناك . واذا كان المسلكيون لا يؤمنون بالغرائز فاذا يضعون مكانها من الاشياء؟ وكيف يبنون من المنازع البدائية في الطفل بناء منظماً تاماً في تركيبه ؟

يفعلون ذلك بالتدريب ولنمثل لك على ذلك بحوادث مما يقع تحت نظرك كل يوم :

من بين منازع الطفل البدائية في اول حياته وضع اصبعه في فمه ثم مص ذلك الاصبع .

اضرب على اصبع الطفل بقلم ضربة سريعة في كل مرة يضع فيها الطفل اصبعه في فمه تجد بعد حين ان مجرد رؤية القلم تحمل الطفل يسحب اصبعه من فمه ، وبعد حين آخر تجد ان مجرد رؤية الشخص الضارب تكفي لذلك . وفي بدء هذه العملية لم تكن لا رؤية القلم ولا حامله تكفي لحمل الطفل ان يسحب اصبعه . مَثلٌ آخر — التنفس في الطفل ظاهرة فسيولوجية — اضرب على المعصم مثلاً فيتأثر التنفس ثم اعقب كل مرة تضرب فيها المعصم ابراز تفاحة حمراء فلا تلبث بعد تكرار العملية ان تجد ان مجرّد ابراز التفاحة يحدث عين التأثير الذي كان يحدثه الضرب على المعصم

وتصوَّر انت جنديًا تعوّد سماع الفاظ الاوامر والقيام بحركات بما يوافق معانيها ، ان هذه الالفاظ تثير في الجندي حركاته المطلوبة بدون وعي منه متى تعوّدها التعوّد الطويل

ويحكى ان احد الجند المسرَّحين كان يسير في شارع وهو يحمل طفله بين يديه ثم سمع كلمة من كلمات اوامر الجيش تلقى على غيره من الجند فانتصب معتدلاً كأنما قد وُجِّهَ اليه الامر ووقع ابنه من بين يديه . فهذا البناء الذي صار عليه الجندي في خصوص الاوامر وحركاتها المعيّنة ، هو عين البناء الذي يقول به رجال المسلكية في مسألة تدريب الاطفال فسرعان ما يتدرَّب الطفل على مصّاصة اللبن وصوت الام ووقع خطواتها وصوت الاب وطريقة وضعه في سريره . درّب طفلاً ابن تسعة اشهر على ان يذهب الى سريره كل ليلة وهو يحمل لعبة بين يديه ثم ارسله ليلة لينام دون ان تحمله لعبته وانظر كيف يعول . وامثال هذه الحوادث كثيرة وكلها تريك ان الطفل يتكيف حسب النماذج التي توضع له، والانسان لا يستطيع ادراك مبلغ ليونة الطفل واستعداده للتكيف ما لم يختبر ذلك بنفسه. والآن هلاّ يرى القارىء الكريم ان مذهب المسلكية خير من القول بالغرائز والوراثات ؟ اذ ان هذا المذهب الحديث من شأنه ان يفسح امام الانسانية آمال الحياة فبدل ان يصطدم العاملون بغرائز ووراثات متحجرة تراهم يعملون في مواد لينة سهلة التكيف ؟ وألا يرى الوالدون في هذا المذهب مخرجاً لهم من هذا النقص الذي قد يجدونه في اولادهم فيحسبونه طبيعيًا لا امل في اصلاحه وما هو طبيعيًا ولا اصلاحه بعسير وانما هو نقص سببه قلة ما يعرفه المسئولون عن تربية الاطفال من العناية . وهلاّ يرى العالم كله مبلغ ما يضعه عليهم هذا المذهب من مسئوليات تدريب جيل جديد صالح لهذه الانسانية الكثيرة النقائص ؟ وهل ما يمنع الناس ان يؤمنوا بأن تلك القطعة من « البروتوبلازم » يمكن ان تتناولها ايد صالحة وتكيفها حسب نماذج حسنة مما يدفع بالانسانية الى التقدم المستمر؟ اما نحن فلسنا نجد ما يمنع هذا الاعتقاد اللهم الاّ الايمان القديم بالغرائز والوراثات

ترجمة وتلخيص : يوسف حنا



معارج الفلسفة

ومذاهب الفلاسفة

ما طبيعة هذا الكون ؟

ما مادته وصورته ؟ ما جواهره وبناؤه ؟ ما عناصره وشرائعه ؟ ما المادة في اسمى صورها وكنه بنائها السرّي ؟ ما هو العقل ؟ اوَ دائم الانفصال عن المادة هو وسيدها ، ام مشتقٌ منها وعبدها ؟ وهل يخضع العالمان ، العالم الظاهر والعالم الباطن ، لشرائع الميكانيكا ، اوان في المادة وفي العقل كليهما ، او في كل منهما على حدة، مبادىء الحرية والاختيار؟

مسائل عويصة هي ابعد مصادر الفلسفة غوراً ، وعليها يتوقف نظامها . وانّا لنؤثر حلّ هذه المسائل على امتلاك كنوز الدنيا . ولكنّ الاجدر بنا الاعتراف بالقصور، ليس فقط باعتبار شموها لفنون الرياضيات والطبيعيات والفلك والكيمياء والبيولوجيا ، في اعلى مباحثها واعمقها ، بل ايضاً لأنهُ لا يُعقل ان يدرك الكلّ جزؤهُ . ولأن المنظورات شرك العقول تشغلها عما وراءها من العوامل والاسرار

ان اعتدالاً قليلا ، وامانة جزئيّة ، يكفيان لاقناعنا ان الحياة ودنياها كثيرة التراكيب. وان صورها العديدة تخدع عقولنا السجينة في كهف المادة . فقد يكون اهمّ شواغل عقولنا من تافهات الامور في نظر الآلهة القادرة على كل شيء . واعظم بواعث فخرنا عرفاننا جهلنا ، وانّا ما زدنا علماً زدنا جهلاً . لأن كل خطوة الى الامام ، في ميدان العلم تكشف لنا عن اسرار غامضة لم نكن نتصوَّر وجودها . فالدقيقة المادية تكشف لنا عن الجواهر الفردة (الذرّات) والجوهر الفرد يكشف عن الكهارب ، والكهرب عن الكمّ ، والكم يقفز من بين ايدينا هازئاً بادقّ مباحثنا واضبط شرائعنا ، فيفلت من قبضتنا افلات الماء . وليست ثقافتنا الأمجموعة مسلّمات هي مراقي الارتياب . وكل آلاتنا قرينة المادة . وكل معلوماتنا مرتبطة بالعقل . ونحن نخبط على وجه الغمر العظيم ، تحيط بنا حنادس الجهل ومع ذلك ترانا نطمح الى سبر غور الكون غير المتناهي

الفلسفة المادية

هي اول فلسفة يتصل بها العقل النابذ مباحث ماوراء الطبيعة قصيًّا . وهي اول ماعرف عن امة بلغ فقهها الديني دور احتضاره . ولقد كان اكابر المفكرين قبل سقراط كلهم ماديين تقريباً

فطاليس [١] الملَطي قال ان الماء اصل الكون . وانكزمينس [٢] ذهب الى ان النار هي اصل الكون . وانكزمندر [٣] انهُ الهواء . واما لوسيبس [٤] وديموقريطس [٥] فابتدعا مذهب الجواهر الذي حسبه الفلاسفة جميعهم ضلالاً مبيناً ، حتى بزغ فجر الجوهر الفرد تحت مطارق الطبيعيات والكيمياء الحديثة

ظلت الفلسفة المادية متحكمة في العقول اجيالاً متطاولة . مناضلة ضد فلسفة زينو [٦] الارتيابية . وفلسفة انكزاغوراس [٧] الثنائية . هذا كان حال الفلسفة لما ظهر سقراط [٨] ، فاجال بصره في العالم الظاهر . فاستجلى ذاتاً تختلف عن المادة اختلافاً عظيماً ، حتى انهُ نزَّهها عن حكم الموت . اما افلاطون [٩] فحسب المادة نفاية ، يؤثر فيها العقل . وان العالم المنظور خاضع للعقل والتصوُّر . وان الكون باجمعهِ نسخة طبق الاصل عن شكل كامل ابدعتهُ روح خالقة . ولكن ارسطو [١٠] العالم والبيولوجي رأى ان العالم مختلط متقلب، يتعذ ر ردهُ الى الجواهر والفراغ — اي ان فيهِ ما هو اكثر من هذين الاصلين ، يشير بذلك الى الحياة والعقل المتازين عن المادة والفضاء — وان الكون مجموعة افعال وان في كل مادة قوة مستترة ، لا يهدأ لها حال حتى تبرز الى حيز الوجود . وبذلك أسدل ستار النسيان على ديموقريطس حتى تقمص بابيقورس [١١] ، المحسوب سابق بلانك [١٢]

---

(١) Thales . ولد في اناضوليا سنة ٦٤٠ ق.م وهو واضع الهندسة والفلك والفلسفة عند اليونان

(٢) Anaximenes . ولد في اناضوليا سنة ٥٤٨ ق.م. وهو اول من قال ان حرارة الشمس ناشئة عن سرعة الحركة

(٣) Anaximander ولد سنة ٦١١ ق.م في اناضوليا وهو اول من قال بنشوء الانسان من الحيوان

(٤) Leucippus ولد في تراقية في القرن السادس ق.م.

(٥) Democritus ولد سنة ٥٢٠ ق . م . وربما كان اعظم الفلاسفة الطبيعيين عند اليونان . وهو شريك لوسيبس في مذهب الذرات . ويلقب بالضحاك فانه ما كان يرى الا ضاحكا

(٦) Zeno الايلائي ولد في اوائل القرن الخامس ق . م . واضع علم الجدل المنطقي ، وهو يتبع استاذه برمنيدس في وحدة اصل الكون

(٧) Anaxagoras . ولد سنة ٥٠٠ ق.م في اناضوليا . وبه نزح التفكير الى اوربا . ومذهبه اثنائية اصل الكون وهو الذرات والعقل المتصرف بها

(٨) Socrates اشهر فلاسفة اليونان عاش سنة ٤٧٠ — ٤٠٠ ق م وهو بدء فلسفة جديدة انسانية ادبية الهية

(٩) Plato اعظم المفكرين في كل الادهار ولد سنة ٤٢٧ في اثينا . وهو تلميذ سقراط واستاذ ارسطو . مذهبه غالباً صوفي واشهر مؤلفاته كتاب «الجمهورية»

(١٠) Aristotles . فيلسوف اليونان العظيم ، المسيطر على الافكار الى عهد باكون ولد سنة ٣٨٤ وهو تلميذ افلاطون ومعلم الاسكندر الكبير وواضع فن المنطق وعلم البيولوجيا . وله مائة مؤلف

(١١) Epicurus ولد في ساموس سنة ٣٤٢ ق . م . على اثر موت افلاطون . وفلسفته ان السعادة غرض الحياة . واتباعه هم الابيقوريون

(١٢) Planck عالم معاصر من ائمة الطبيعيات الحديثة وصاحب مذهب الكم ولد سنة ١٨٥٨ في كيال بالمانيا ولا يزال حياً

وبوهر [١٣] وكوري [١٤] باكتشافه مبدأ الحرية والتطوُّر في الجوهر ، وتطرَّق الوهن والانحلال اليه : « كل الاشياء مائتة وكلها حرّة »

ثم هجعت الفلسفة خمسة عشر قرناً ، سيطرت في خلالها الديانة المسيحية على العقل البشري. وكان الفلاسفة المسيحيون — واكثرهم من اتباع الافلاطونية الحديثة التي ابتدعها امونيوس سقّاس — يحسبون المادة ملاكاً ساقطاً (لوسيفورس الفلسفة) وانها بلاء النفس وحمأتها . فيقوم التقرُّب منهُ تعالى عندهم بقهر النفس ، وقمع الاهواء التي تغذيها المادة. ومن هنا نشأ في النصرانية مبدأُ التقشف واذلال الجسد . ومن المستغرب ان تجد المادة مقاماً رفيعاً في فلسفة القديس توما الاكويني [١٥] فساواها بالزمان قدماً ، ورأى انها مبدأُ التكوّن الذاتي وان الواحد يتعدَّد بصورها وحدودها . وقسم اوقيانوس الروح العظيم الى برك صغيرة هي النفوس الخالدة

ولم تتبوَّأ المادة منصتها الخاصة الاَّ في ديكارت [١٦]. على انهُ من المحقق ان ذلك الفيلسوف الحاذق لم يبلغ بها مقام حسبانها اصل الكون ، او « حقيقة » وجوده . وهو الذي فتح باب الفلسفة التصورية بابتدائهِ بقوله (بالفكر انا افكر فاذاً انا موجود). والفلسفة التصورية تناوئ الفلسفة المادية على طول الخط . وقد ذهب ديكارت الى ان الكون ميكانيكا . وان كل ما سوى النفس خاضع لشرائع الميكانيكا . حتى ان الهضم والتنفس والامتصاص والتولد خاضعة لها فجدَّد المذهبُ الماديُّ شبابَهُ بديكارت

الحركتان المتضادتان

وفي التفكير الحديث حركتان عظيمتان . حركة القضايا البرهانية، وحركة النقائض تبدأ الاولى بالعالم الظاهر — المادة والطبيعيات والرياضيات والميكانيكا. وتوصف هذه الحركة بانها انتقاض على « ما وراء الطبيعة » في درس هذا الكون. وهي تؤلف نواميس « اصل الوجود » من ملاحظة المادة، ثم تفسر العقل بحدود هذه النواميس الحسية . والنتيجة اللازمة عن ذلك هي الفلسفة المادية ، وميكانيكا الكون ، والفلسفة الجبرية Determinism والعملية

---

(١٣) Bohr بوهر عالم دنماركي شهير . وهو من اصحاب المذهب الجديد في بناء الجوهر الفرد الذي كان يحسب انه الجزء الذي لا يتجزأ (١٤) Curies بصيغة الجمع كناية عن الدكتور كوري وامرأته مكتشفي عنصر الراديوم الشهير (١٥) Thomas Aquinas فيلسوف ولاهوتي ايطالي عاش سنة ١٢٢٨ — ١٢٧٤ ويلقب بالدكتور الجليكوس وهو ارسطوطالي. والمعرفة عنده مصدران اسرار الدين المسيحي وحقائق العقل الانساني. والاول اسمى مع عدم التناقض بينهما (١٦) René Descartes فيلسوف فرنسي عاش ١٥٩٦ — ١٦٥٠ هو واضع الفلسفة التحليلية ، ومذهب ميكانيكية الكون

والمسلكية . وتفتخر هذه الاخيرة بعجزها عن الانتقال من المادة الى الوعي . وابطال هذه الحركة هم غاليليو [١٧] ، وديكارت ، وهوبز [١٨] . ونيوتن [١٩] وديدرو [٢٠] ، وهولباخ [٢١] ، ولامتري [٢٢] ، وهيكل [٢٣] ، وسبنسر [٢٤] ،ورسل [٢٥] ، ووطسن [٢٦]

اما الحركة الثانية ، وهي تساوي الاولى وتضادها ، فتبدأُ بالشعور (الوعي) وترى نفسها عاجزة عن الانتقال منهُ الى المادة ، فتستقر في العالم الباطن — العقل ، والفلسفة العقلية ، والفلسفة الادبية ، وفلسفة المعرفة ، Epistemology . وهذه الحركة هي مظهر الثورة العظمى على الفلسفة المادية. وهي ترى ان كل مافي الكون شعور وتصوُّر ليس الاَّ . ولذلك تردُّ المادة الى حال العقل . ونتيجتها اللازمة هي المذهب الروحي ، والمذهب الحيوي ، والمذهب التصوري ، وحرية الارادة ، ومن ابطال هذه الحركة ديكارت (راجع القائمة السالفة) وليبنتز [٢٧] وباركلي [٢٨] ،وكنط [٢٩] وفخت ، وهيغل [٣٠] ، وشوبنهور [٣١] ،

---

(١٧) Galileo فيلسوف ايطالي ولد في بيزا سنة ١٦٤٢م. وهو فلكي وفيلسوف امتحاني وقصته في دوران الارض شهيرة . امتاز بالعلوم الطبيعية

(١٨) Thomas Hobbes فيلسوف انكليزي ولد سنة ١٥٨٨ ومات سنة ١٦٧٩ وهو اعظم مفكر بين بيكون ولوك .طبق نواميس الكون على الانسان والهيئة الاجتماعية . وكان يميل بالفلسفة الى العلم

(١٩) Isaac Newton ولد سنة ١٦٤٢ ومات سنة ١٧٢٧ . هو امام فلاسفة الانكليز وأمير علمائهم.مكتشف ناموس الجاذبية العامة وواضع حساب التمام والتفاضل

(٢٠) Denis Diderot . ولد سنة ١٧١٣ ومات سنة ١٧٨٤ .فرنسي واضع الانسكلوبيذيا

(٢١) هولباخ Holbach ولد سنة ١٧٢٣ ومات سنة ١٧٨٩ مادي قح وعدو الدين المسيحي انكر وجود الآلهة وهو ابيقوري المذهب (٢٢) Lamettrie (١٧٠٩—١٧٥١) فيلسوف فرنسي مادي مؤلف التاريخ الطبيعي للنفس والانسان آلة (٢٣) Ernest Haeckel فيلسوف الماني (١٨٣٤ — ١٩١٩) بيولوجي نشوئي . طبق نواميس النشوء على الفلسفة والدين . وهو من الموحدين في الفلسفة (٢٤) Herbert Spencer فيلسوف انكليزي ١٨٢٠—١٩٠٣) نشوئي الفلسفة مادي وهو متقدم على دارون مؤلف الفلسفة المركبة (٢٥) Bertrand Russel فيلسوف معاصر انكليزي ولد سنة ١٨٧٢ يعول على المنطق في الكشف عن الحقيقة القصوى (٢٦) John Watson امريكي ولد سنة ١٨٧١ وهو واضع الفلسفة المسلكية، مؤلف شهير في الفلسفة العقلية (٢٧) Wilhelam Leibnitz فيلسوف الماني (١٦٤٦ — ١٧١٦) ديكارتي عنده ان الكون قوة . وهو — مع نيوتن — واضع حسب التمام والتفاضل (٢٨) George Berkeley انكليزي (١٦٨٤ — ١٧٥٣) فيلسوف تصوري وهو مقدمة الالحاد (٢٩) Immanuel Kant فيلسوف الماني (١٧٢٤—١٨٠٤) واضع الفلسفة الانتقادية ، وفلسفة المعرفة وفخت فيلسوف الماني (١٧٦٢—١٨١٤) (٣٠) Haegel فيلسوف الماني عظيم، مجدد المذهب التصوري، وواضع فلسفة التاريخ ، ويحسبونه امام الفلسفة الحديثة

(٣١) Schopenhauer فيلسوف الماني عميق (١٧٨٨ — ١٨٦٠) وخلاصة فلسفته ان الكون «ارادة وتصور»

ونيتشه [٣٢] ، وبرغسن [٣٣] ، ووليم جيمس [٣٤]

وكانت الحرب سجالاً بين هاتين الحركتين. وهما كالذكر والانثى ، اعا يثمران بالاقتران. عثل الاولى الفلسفة في اوروبا في القرنين السابع عشر والثامن عشر. وقد التزم سبينوزا [٣٥] بازائها خطة الحياد التام . وجعل يدرسها من عل ، فجاد على العالمين بمذهبه الصيكولوجي النزعة ، حاسباً انَّ فيه حلَّ المشكلة. وبحسب هذا المذهب المادة والعقل جانبان لمعنىً واحد احدهما ظاهر والآخر باطن . وكل الاشياء ، مهما يكن من امرها ، مملوءة بالحياة

فلم تقبل اوربا هذا المذهب . وارتدَّ هبز الى المذهب المادي نابذاً ثرثرة المدارس التي لا تنطبع بالطابع المادي . وقد سلم جسندي [٣٦] باعتراضات ديكارت على مذهبه في «ثنائية الكون» ، واستقلال كل من العقل والمادة ، وذلك التسليم كان مجاملة منه . واشار الى ان الفلسفة لم تبلغ بعد اوليات ديموقريطس . اما الفيلسوف نيوتن ، فمع تدينه ، حال العالم المنظور الى نواميس حركة بسيطة واقره على ذلك الفرنسيون عشاق المنطق الجميل المخلصون . ورأوا من السهل تطبيق تلك النواميس على حوادث الكون جمعاء ، من سقوط تفاحة عن شجرتها الى الصلاة المرفوعة من فم سيدة

وقد تجاسر لامتري بكتابه « الانسان ميكانيكا » فأبان ما لتنوع الاقاليم من التأثير في العقل، وفي بنية الانسان الروحية . وجعل هولباخ المادة والانسان مثلين سواء بسواء في كتابه « نظام الطبيعة » . اما هلفيتوس فردَّ الآداب والفضيلة الى نواميس الطبيعة. وارتاب ديدرو في امكان تعليل فلسفة المعرفة بالشعور . فرأى انه ملزم ان يستنتج ، مع سبينوزا ، ان المادة غريزة في العقل ، لكنه يدعو نفسه ماديًّا نكاية بالكهان . والمادية شقيقة الاشتراكية ، وهي العلَم الخفَّاق في محاربة الرجعية ، يرفعه الثائرون والشبان ، عديمو الاستقرار . علماً طوته الاجيال الوسطى حذراً من تشويش العالم العقلي في ابان نموّ العقل وبلوغه طور رشاده

مصر حنا خباز

---

(٣٢) Friedrich Wilhelm Nietzsche (١٨٤٤—١٩٠٠) الماني افكاره الفلسفية غير مهندمة. خلاصتها الحق للقوة وهو ضد الديانة المسيحية واعمال البرة والاحسان لانها تزيد الضعف والاتكال

(٣٣) Henri Bergson يهودي فرنسي . هو من اعظم الفلاسفة الاحياء . ومذهبه النشوء الخالق (ولد ١٨٥٩—ولا يزال)

(٣٤) William James فيلسوف اميركي (١٨٤٢ — ١٩١٠) قرن الفلسفة العقلية بالفيسيولوجيا . وهو واضع المذهب العملي (Pray Matism)

(٣٥) Benedict Spinoza هولاندي يهودي (١٦٣٢—١٦٧٧) هو واضع مذهب الوهية الكون (٣٦) Gassandi (١٥٩٢—١٦٥٦) زعيم المدرسة التجريبية . فرنسي . مادي ابيقوري وهو توطئة لمذهب باتام النفعي



تصنيف الحيوان والنبات بالعربية

للدكتور محمد شرف

صاحب المعجم العلمي الطبي

المقصود من تصنيف الأحياء هو تنسيقها وجعلها اصنافاً Categories يتميز بعضها عن بعض بحسب نظام متسلسل معيّن . ويعبّر عن ذلك في الفرنجية باحدى الكلمتين (Classifcation ; Taxonomy) .وأصناف الحيوان والنبات المعروفة رتّبت في حلقات اوطبقات نذكرها حسب انتظام سردها من أعلى الى أسفل

(١) Phylum (٢) Class (٣) Order (٤) Family (٥) Genus (٦) Species
(٧) Variety or Subspecies.

وقد تختلف الفروق الشكلية بين الكائنات في نظر بعض المؤلفين فيرى فيها بعضهم ما يكفي لوضع الكائن في حلقة أعلى بينما يرى الآخر ان هذه الفروق غير كافية لذلك فيضعهُ في حلقة او طبقة ثانوية تقع بين الحلقات المذكورة — واصطلحوا على تسمية هذه الحلقات الثانوية في الافرنجية باضافة أدوات تصدّر أسماء الحلقات فيقولون -Sub او -Super اذا كانت الطبقة تقع تحت أو فوق طبقة معينة . وقد اصطلحنا على ترجمة — -Sub بكلمة رِدْف في علم الحياة (وتحت في علم الكيميا) وترجمة -Super بكلمة فوق فنقول مثلاً : ـ رِدْف الجنس Sub-genus وردف الفصيلة Sub—family وفوق الفصيلة Super-family وهكذا. بعد هذا نشرح كل لفظ وسبب تفضيله واثباته

***

(١) Kingdom : فضّل الاستاذ الشهابي كلة الدَّوْحة على المملكة مع أن الأخيرة شاع استعمالها في مصر وسوريا منذ اكثر من مائة عام ، وسبقنا اليها أعلام أمثال عثمان باشا غالب وصار لها حق البقاء، وهي تدلّ على اللفظ الفرنجي بمجرد سماعها وبدون اعمال الذهن، بخلاف الدوحة التي تدلّ على الشجرة الكبيرة المظلة، وان جاز استعمالها مجازاً فلا يجوز اهمال وضع صار مألوفاً في جميع المدارس ولا غبار عليه في تأدية المعنى المطلوب

(٢) Phytum : لفظ لاتيني حديث مشتق من اليونانية phuton ،ومعناه سلالة الحيّ المتناسل مع أحياء اخرى من اصل مشترك معيّن، ثم اطلقوه في علم البيولوجيا للدلالة على أوّل وأعلا قسم من اقسام المملكة الحيوانية أو النباتية

لم نوفّق في مبدإ الامر لايجاد لفظ عربي مقابل لهُ تمام المقابلة ، وكان قد خطر لنا أن نعرّبهُ بالفولون كما عرّبوا القولون من قبل وغيره من الالفاظ ، ثم تبيّن لنا من درس المعنى المقصود منهُ ضرورة الرجوع الى كتب الانساب لعلّنا نعثر على لفظ مقابل فوجدنا الجِذم وهو لغة أصل الشيء وفي اصطلاحات الأنساب اوّل مراتبها . ولم نتخيّر هذا اللفظ لان فيهِ معنى الاصل الواحد وسبق وضعه لكلمة Origin ، ونظرية التطوّر والنشوء تنسّق الكائنات الى جملة Phyla . وفضّلنا القبيل (الجمع القُبُل) واثبتناهُ لتأدية هذا المعنى — اوّلاً لانهُ لفظ بسيط لم يسبق تداوله لمعنىً مألوف ، وثانياً لان القبيل في اللغة الجماعة يكوّنون من الثلاثة فصاعداً من قوم شتّى اي ليسوا من اب واحد ، وثالثاً لان اللفظ اليوناني يقابله بالانجليزية Race or Tribe وان كان لهذين اللفظين في علم البيولوجيا معانٍ اكثر تخصيصاً . نعم جاء الامير الشهابي بكلمة الشعبة وهي ترجمة كلمة Embranchement بالفرنسية ، والشعبة من الشجرة الغُصن المتفرّع منها ومن الشيء الطائفة منهُ ، واظن ان سبب اختياره للشعبة راجع الى اقتصاره على قراءة المؤلفات الفرنسية القديمة في علم الحيوان كما يتبين لكم مما يأتي :

كان النظام الذي سار عليهِ السلف من المؤلفين في تصنيف الحيوان سرداً منسّقاً يبتدىء من أعلى بالانسان وينتهي باسفل الطروز او ادناها

ثم جاء كوفيه Cuvier سنة ١٨٣٢ بتصنيف جديد فأحدث تقدماً باهراً في علم الحياة ، وميّز اصناف الاحياء الى شُعَب او فروع (branches) مستقل بعضها عن بعض ولكل واحد منها خواص عضوية مميزة ومختلفة تمام الاختلاف عن الآخر . واليكم تصنيف الحيوان على مذهبهِ : —

الشعبة الاولى : ذوات الفِقار وتنقسم الى اقسام : Branch I. Vertebrata

اللبونة اوذوات الثَّدي ومنها الطير والزواحف والاسماك Classes: Mammalia

الشعبة الثانية : الهلاميات او الحيوانات الرخوة Branch II. Mollusca.

وتنقسم الى الاقسام الآتية

Classes : — Cephalopoda, Brachiopoda, Gastropoda, Pteropoda, Cirripidia. ذوات الارجل او القوائم الرأسية وذوات القوائم الذراعية وذوات الارجل البطنية وذوات الارجل الجناحية وذوات الارجل السلوكية

الشعبة الثالثة : الحيوانات المفصَّلة Branch III وتنقسم الى الاقسام الآتية :

Classes : Annelides, Crustacea, Arachnida, Insecta, Articulata

وهي الحيوانات الحلقية والقشرية او الاصداف والعناكب والحشرات

«الشعبة الرابعة» الحيوانات المشعّة وتنقسم الى الاقسام الآتية: Branch IV Radiata

Classes: Echinodermata, Helminthes, Acephalae, Infusoria.

شائكة الجلد والديدان وفاقدة الرأس والنقاعية او الانفوسوريا

ولكن بعد ذلك زاد علماء الحيوان عدد الشُعب واهملوا لفظ الشعبة (branch) وابدلوا به لفظ phylum كما زادوا عدد الاصناف التي تدخل في كل قبيل، واصطلحوا على ذكر ابسط الاحياء او ادناها في اوّل التصنيف. هذا هو سرّ عدولنا ايضاً عن كلمة شعبة وتفضيلنا لكلمة قبيل

وإليكم أحدث تصنيف للحيوان منقول عن كتاب Text Book of Zoology لمؤلفيه Parker, Haswell وهو يقسم الحيوانات الى ١٢ قبيلاً يختلف اولها عن الاحد عشر قبيلاً الاخرى بكونه يشمل جميع الحيوانات المبنية من خلية واحدة لا غير. اما حيوانات القُبُل الاخرى فبنية من خلايا كثيرة ولذلك يجمعونها تحت عنوان واحد: الحيوانات المركبة او كثيرة الخلايا (Metazoa, Multicellular animals)

***

« مملكة الحيوان » Kingdom Animalia — Animal Kingdom

« القبيل الاول » : Phylum I

« الحيوينات السفلية الاولى » Protozoa, Unicellular animals عبارة عن دويبّات مكونة من خلية واحدة وتتكاثر بالانشقاق. وتنقسم الى الاقسام الآتية: —

Classes: Rhizopoda, Mycetozoa, Mastigophora, Sporozoa, Infusoria,

« والرّزويدا » ولها نواغض ويندر ان يكون لها سياط — « الميستوزوه » او فطر الرزغة — « المصطيجوفورا » او المتسوّطة اي ذوات السّياط — والاسپوروزوه « أو الحيوينات البزرية المجردة من السياط او الاهداب وتتطفل في الخلايا والانسجة — « الانفوسوريا » او النقاعيات

« القبيل الثاني » الحيوانات الاسفنجية او المثقّبة Phylum II: Porifera· Sponges ذوات المسامّ او المنافذ

Phylum III: Coelenterata. Polyps & Jelly fishes. « القبيل الثالث »

السيلنترونية « ذوات التجويف الهضمي » هي من الحيوانات عديمة الفقار كالمرجان وفرّج البحر والنيان، وتتميز بوجود جوف للهضم (سيلنترون) وعدم وجود جهاز وعائي

منفرد او جوف بطني حول الاحشاء ومن اقسامها :
Classes: Hydrozoa, Scyphozoa, Actinozoa, Ctenophora :

وهي «الايدروزوه» او الحيوينات المائية — الحيوينات الكأسية — الاكتينوزوه او المشيئة — والاشيرة أو ذوات المشط . وجدران اجسام هذه الحيوينات مكونة من طبقتين من الخلايا : الإكتودرم او البشرة الظاهرة والاندودرم او البشرة الباطنة ، والاخيرة هي بطانة التجويف الهضمي ، وبينهما طبقة هلامية أساسية ، وللتجويف الهضمي فتحة واحدة تعرف بالفم ويحيط بها لوامس ولاكثرها خلايا لاسعة

Phylum IV: Platyhelminthes, Flat worms. «القيل الرابع»
Classes: Turbellaria, Trematoda, Cestoda, Nemertinea اقسامها :
وهي« الديدان العريضة » او الشريطية. وينقسم الى الاقسام الآتية : «التربلاريا والديدان المثقبة او التريماتودة والستوده والنمرتينيا »

Phylum V: Nemathelminthes. Round worms. « القيل الخامس »
Classes: Nematoda, Acanthocephala, الديدان المستديرة او الخيطية واقسامها:
النماتودة او الخيطية — والسافية او شائكة الرأس وهلباء اللحي Chaetognathi

Phylum VI: Trochelminthes. Wheel animalcules.«القيل السادس»
Classes. Rotifera, Dinophlea, Gastrolricha . الديدان الدوارة أو الكرية
ومن اقسامها : الدوّارية — والراقصة . او الدينوفيليا — وهُدْبُ البطون

Phylum VII: Molluscoida. Brachiopods. «القيل السابع » المسترخية
Classes: Polyzoa, Phoronida, Brachiopod. أوالبوليزوه وأقسامها Polyzoans
البوليزوه والفورونيده وذوات القوائم الذراعية

Phylum VIII: Echinodermata. Echinoderms «القيل الثامن» شائكة الجلد
أو الاخينودرمية وهي من حيوانات البحر منها نجم البحر والتوتياء وأمثالها . اقسامها :
Classes: Asteroidea, Ophiuroidea. ; Echinoidea, Holothuroidea, Crinoidea, Cystoidea, Blastoidea الاسطرية او النجمية والافيرويدية والاخنوسية
او قنافذ البحر وخيار البحر او الهولوثوريدية او الزباء وزنبق البحر او الكرينويدية والمثانية او السيستويدية والمبرعمة او البلاستويدية

Phylum IX: Annulata. Annulated Worms «القيل التاسع» الديدان الحلقية
Classes: Chaetopoda, Myzostomida, Gephyrea, Arachiannelida واقسامها
Hirndinea: الختوپودا او ذوات القوائم الهلباء والجفيرية والعناكب الحلقية والعلق

Phylum X : Arthropoda. Insects, Crustaceans etc. «القيل العاشر»
مفصلة الاقدام ومنها الحشرات وذوات الاصداف وأقسامها :
Classes: Crustacea, Trilobita, Onychophora, Myriapoda, Insecta, Arachnida, Pycnogonida Linguatulida, Tardigrada ذوات الاصداف او القشر ومثلثة الفصوص وذوات الاظفار وكثيرة القوائم او المريابوده والحشرات والعناكب وعناكب البحر او اليكنوجونيدا واللنجواتولية والطردغرادا او البطيئات الحركة (او المتدهكرة او المتحنكلة من الحنكلة وهي البطيئة المشي)

Phylum XI: Mollusca, Mollusks. «القيل الحادي عشر» الحيوانات الرخوة او الهلاميات واقسامها :
Classes. Pelicypoda, Amphineura, Gastropoda, Scaphopoda, Cephalopda. ذوات القوائم الحوضية — والامفينيورية او مزدوجة الوتر وذوات القوائم البطنية وذوات القوائم الزورقية وذوات القوائم الرأسية

Phylum XII: Chordata. Animals with a notochord. «القيل الثاني عشر» ذوات النخاع او الحيوانات ذوات النخاع او الحبل الشوكي او حبل الفقار وهو الخيط الابيض الذي يأخذ من الدماغ وينقاد في فقار الظهر . واقسامها : Classes.
Adelochorda, Urochorda, Acrania, Cyclostomata, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves Mammalia, خفية النخاع وهي أدناها وذوات النخاع المؤخري وعديمة الرؤوس ومستديرة الفم والاسماك والقوازب او الأمفيبيا والزواحف والطير وذوات الثدي او اللبونة . وجعلوا الاقسام السبعة الاخيرة من هذا القيل ردف قيل سموه بذوات الفقار وما عداها سمي بعديمة الفقار

* * *

Class يطلق هذا الحد في علمي الحيوان والنبات على قسم كبير من الحيوانات أو النباتات يكوّن صنفاً يقع تحت طبقة القيل وفوق المرتبة أو البابة (Order) . وجعلنا مقابله في العربية « القسم » وقلنا هو فرع من القيل مثل قسم الحشرات بالنسبة الى قيل الحيوانات ذوات القوائم المفصلة وقسم وعائية البزور او مغطاة البزور (Angiospermae) وعارية البزور من النباتات (Gymnospermae) . وقد تخير الامير الشهابي الصّف للدلالة على هذه الحلقة او الطبقة واستعان بكتاب الدكتور بوست ، والواقع ان كلمة الصف مرّت بنا ورفضناها للاسباب الآتية : —

أولاً — الصّفّ لغةً القيام من الناس (مخصص ١٢٥ — ٣) والسطر المستوى من

كل شيء كصف الجنود والمصلّين والشجر وبهِ جاء القرآن « وجاء ربُّك والملائكة صفًّا صفًّا» وفي الحديث فسوُّوا صفوفكم — « وانا لنحن الصافُّون » وصفٌّ قدميهِ في الصلاة وصفٌّ القوم واللفظ الفرنجي المقابل لذلك تماماً هو Line

ثانياً—ما قرأناه في كتاب مبادي علم النبات تأليف الدكتور جورج بوست الذي ذكره طبع في بيروت سنة ١٨٧١ «الصف هو مجتمع الفصائل والجمع صفوف كصف النباتات الناميات من الخارج » Exogenae وهذا يقابله بالفرنجية (Order) وعرّف الرتبة بانها مجتمع الصفوف كرتبة ذوات الزهور ويقابلها (Class) فلما رأينا هذا الخلط أهملنا اللفظ بعد تأكدنا من عدم موافقته لغة او اصطلاحاً

ثالثاً — اننا رأينا منشأ استعمال كلمة الصف هو ان الصف عند بعض اصحاب المدارس في سورية يطلق على طائفة من الطلبة يدرسون معاً درساً واحداً واللفظ الشائع في ديار مصر للدلالة على ذلك هو فُصْل او فِرْقة

رابعاً — انهُ كان يجب على الذين عرّبوا Classification بالتصنيف ان يسيروا على نسق واحد فيقولون ان ال Class هو الصنف لا الصَّف

خامساً — ولما كان الصنف أكثر مقابلة لكلمة Kind, Category وان لكلمة Class معانيَ اخرى كالدرجة والطبقة والمنزلة والمكانة

فضلنا « القسم » خصوصاً وانهُ كان أعلى صنف (Category) في التصنيف الينوسي

***

والمرتبة أو البابة (Order) هي حلقة أدنى من القسم وأعلا من الفصيلة وهي جملة فصائل بينها صفات مشتركة

***

والفصيلة هي مجتمع الاجناس المتشابهة (Family) ، وفي التنسيق الحديث يشتق اسم الفصيلة من اسم جنس منها يؤخذ رمزاً لها

واسماء الفصائل الحيوانية تنتهي عادة بحروف الكسع idae مثل Felidae اوفصيلة القط

وأسماء الفصائل النباتية تنتهي عادة بحروف الكسْع Aceae — مثل Rosaceae الفصيلة الوردية المعروفة والفصيلة اللواسية (Loassacea) وهي نباتات متسربلة بشعر قاسٍ حموي . وكان العلماء بالنبات قديماً يعدون الفصيلة والمرتبة الفاظاً مترادفة ولكنهم الآن يتبعون العرف الجاري عند العلماء بالحيوان

[له تلو]

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الايجاز تؤثر على المطولة

حديث له عرق قديم

للامير شكيب ارسلان

قرأت في العدد الاخير من المقتطف فصلاً عن التجارب العلمية التي اخذ بها بعض الاطباء الباحثين لاثبات صحة البنوَّة من طريق العلم . وذلك انه اذا مزج مصل دم الطفل بمصل دم ابيه كان هذا المزيج مختلفاً عن كل مزيج آخر من قبيله . ولا بدَّ في تمييز هذا الفرق من الاعتماد على الآلات الدقيقة في المعمل الكيماوي . وقد ثبت من التجارب التي اجراها الاستاذ زانغميستر الالماني ان المزيج الحاصل من مصلي شخصين قريبي صلة الرحم اصفى من المزيج الحاصل من مصل شخصين غريبين . والفرق لايرى بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيته وتعيين درجته بآلة حساسة استنبطت خصيصاً لذلك

ثم بعد تفصيل كيفية التجربة جاء في هذا الفصل انهم اخذوا مصل مولود جديد ومزجوه بمصل دم ابيه وعينوا درجة قوة النور الذي تفرقه دقائق المزيج ثم مزجوا مقادير اخرى من مصل المولود بمصول من رجال آخرين غير ابيه ولاحظوا قوة النور الذي تفرقه الدقائق فوجدوا في تسع عشرة تجربة جربوها ان مزيج مصل المولود ومصل ابيه يقع فيهما التفاعل حتى يصبح اصفى جدًّا من المصول الاخرى

ثم جاء في هذا الفصل ان الدقائق الغروية الصغيرة تُرى بالآلة الخاصة بذلك متجمعة كتلاً كبيرة متى مزج المصل من دم ابن بمصل دم ابيه ويتم ذلك في نحو دقيقتين بعد مزج احدهما بالآخر فاحببت بعد قراءة هذا البحث ان اعلق عليه ما يأتي :

سنة ١٩٢٧ احتفل البلاشفة بالحول العاشر لتأسيس دولتهم في الروسية ودعوا

لشهود هذا الاحتفال. الفاً وخمسمائة شخص من جميع انحاء الكرة ومن جميع الاحزاب والمشارب والمذاهب . وكان راقم هذه الاسطر من المدعوين . فذهبنا الى موسكو وحضرنا المآدب والمحافل والمراسم مما ليس هنا موضع ذكره . وفي احدى المآدب جعلوني الى جانب بولشيفكي عتيق معدود من اكبر علمائهم فصرت اسأله عن امور كثيرة شائعة عنهم . فاخذ يبين لي الحقيقة عنها . فمنها ماكان مطابقاً للاشاعة ومنها ماكان مخالفاً لها

فمن جملة ما سألتهُ عنهُ : اصحيح انهُ في امر الخلاف على صحة نسب الولد يكون الكلام للمرأة ؟ فقال لي : لا يكون لا للمرأة ولا للرجل. فاذا اختلف زوج وزوجة على ولدٍ هل هو منهما ام لا تنظر المحكمة في ادلة كل من الفريقين واذا لم تطمئن الى الادلة تلجأ الى فحص الدم فإن بين دم الوالد الحقيقي ودم المولود تشابهاً وتجاذباً يثبتان بالطريقة العلمية

هذا ماكان من قول العالم البلشفيكي الذي يظهر منهُ انهم لم يكونوا يجهلون صحة هذه الطريقة

وهناك قصة اخرى قديمة : قرأت في جغرافية ابن حوقل المسماة «بالمسالك والممالك» والتي صاحبها بدأ بها منذ سنة ٣٣١ للهجرة ان في بلاد الخزر مملكة يقال لها «اتل» أتى ابن حوقل على صفة موقعها وابنيتها واهلها وتكلم عن ملكها وقال ان اهلها مسلمون ونصارى ويهود وفيهم عبدة الاوثان واقل الفرق اليهود واكثرهم المسلمون الا ان الملك وخاصته يهود. والغالب على اخلاقهم اخلاق اهل الاوثان يسجد بعضهم لبعض عند التقائهم واحكامهم بعضونها على رسوم قديمة تخالف دين المسلمين واليهود والنصارى. وللملك من الجيش اثنا عشر الفاً مثبتين راتبين اذا مات منهم رجل اقيم غيره مكانه. وللملك سبعة من الحكام من اليهود والنصارى والمسلمين واهل الاوثان واذا عرض للناس حكومة قضى فيها هؤلاء ولا يصل اهل الحوائج الى الملك نفسه وانما يصل الى هؤلاء الحكام وبينهم يوم القضاء وبين الملك سفير يراسلونهُ فيما يجري الى ان يقول ابن حوقل بالحرف:

« وربما جرى في احكامه اشياء كالخرافة ومنها ما حكاه المعتضد وقد ذكروا بين يديه فقال : ان النبي صلى الله عليه وسلم يقول : ان الله جل اسمه لم يولِّ رجلاً قوماً الاّ وأيده بضربٍ من التسديد وان كان كافراً ومن ظريف ذلك ان رجلاً كان له غلام وقد تبناه وكان الغلام كاتباً نافذاً وكان للرجل ولد من نفسه قد شغله بالسفر والغربة وكان الرجل يدعو ذلك الغلام المشترى بالبنوة بين التجار من جيرانه وفي الخلوة مع اخوانه واخدانه . فهلك الرجل وابنه في الغربة (الواو حالية) وكاتب الابنُ الغلام لينفذ اليه من التجارات ماكان ابوه يتعاهده به فأبى وقال: اسألك ان ترد لاقبض ما معك فالمال لي بأجمعه

فورد على الولد ما اسرع به الى مستقرّه وتنازعا الخصومة في ذلك والحجاج والبينات فكان اذا قام لاحدهما ما قد حسبه كافياً من الحجة جاء الآخر في الشبهة بما ادحضهُ

واكثر احكامهم مبنية على ذلك . وطال بهما التنازع حولاً كاملاً واذا صار عندهم الى ذلك حكم فيه الملك دون غيره بما يراه . فجلس الملك بعد سنة وحضر اهل البلد فأعيدت دعاويهم كلها وشبههم بأجمعها فلم يرَ الملك لاحدهما على الآخر سبيلاً يجاز منه فقال للابن: اتعرف قبر ابيك بالحقيقة ? فقال : عرفته ولست اقطع ما عرفته لأني لم اشاهده . فقال للغلام المدعي : وانت تعرف قبر ابيك ? فقال : نعم وأنا توليت دفنه . فقال : عليَّ منه برمة ان وجدتموها . فأتى القبر وانتزع منه بعض عظامه البالية وجيء بها اليه فقال: ليفصد الغلام المدعي . ففصد ثم القى دمه على العظم فكان يمضي عنه يميناً وشمالاً لايعلق به ولا يقف عليه . وفصد الابن وطرح دمه على ذلك العظم فنشفه وعلق به فأدب الغلام وعزَّره ودفعه وماله الى الابن» انتهى

ولعل قائلاً يقول : ليس هذا كهذا . فأجاوبه : بلى هذا كهذا والفكرة واحدة والتجربة واحدة والمبدأ واحد وانما التجربة الحديثة ادقُّ وأكثر اتقاناً بالآلات المخترعة والالترمكرسكوب . وهذا الحديث انما هو اتقان وتكميل لذلك القديم وسيعود هذا الحديث قديماً ويأتي ما هو اكمل منه

فضل الطب على الانسانية

جاءتنا القصيدة العامرة التي نظمها الدكتور عبد المسيح محفوظ وفاز بها بالجائزة التي قدمتها ادارة البرق الغراء ببيروت . وكانت لجنة الحكم مؤلفة من معالي الاستاذ موسى نمور وزير الداخلية ومعالي الاستاذ تويني وزير المعارف وحضرة الاستاذ مصطفى الغلاييني

القصيدة

كل حي يبغي الحياة «لذاته» ويحب الاكثار من «لذاته»
بيد ان الانسان ابعد فكراً في مرامي جهوده وحياته
هاله «الموت» فاستطاب خلوداً شاءه ان يكون من ملكاته
فأثارت عناصر الارض حرباً ذاق منها الاهوال في صدماته
ودَّت الارض سحقه كهباء لتغذي الوجود من ذراته
بثت «المكروبات» فيه جواسيـ ـساً تبين الضعيف من قواته
طوَّقته الاعداء طراً !. فأمسى بين خصمين : ذاته وعداته

***

بينما قادة الشعوب مُجدّو ن لقتل الانسان قبل وفاته

لا نرى في سوى الطبيب نصيراً برتجيه الانسان في نائباته
أوفدته العلى (رسول سلام) كي يفيد الشعوب من خدماته
و« نبيّا » يشفي عماة وصمّا ويرينا الآيات في «معجزاته»
كم شفى مقعداً واشفى عليلاً وعقيماً يموت في حسراته !..

***

حرث « العالم الصغير » فأخلى جوفه من بذور مكروباته
ثم اتى مواضع النقش فيه بالاحدّين : فكره واداته
واحال الكثيف في الجسم شفّا فأ « تشع » الانوار من ظلماته
وأزال السموم منه « بمصل » إن « ماء الحياة » من قطراته
ايقظ «القلب» فاستفاق مطيعاً فأطال الحياة في نبضاته
وأعاد الشباب يبسم للآ مال في حلمه وفي يقظاته
كان ما شاءه فلم يبق إلاّ ان يبثّ الحياة في امواته
او ينيل الاجسام «شبه خلود» فيعيش الانسان بضع مئاته
وكفى الطب والاطباء فخراً ان يكون «اللقاح» من ثمراته !

***

بازدياد الاسفار عمّ « وباء » قد ذراه الانسان في رحلاته
ليت شعري ما حل «بالارض» لولم تستجر بالطبيب في فتكاته ؟!
صاح حسب الطبيب ان حلّ داء ان يعيد « الآمال » في كلماته
حارس الجسم (والسعادة) في جسم تقي يصان من آفاته
حارس الفكر « والنبوغ » بحق ومغذّي « الجمال » من نفحاته
كم شفى «نيوتنا» وانقذ باستو راً فأحيي « علومه » بحياته
«كاتم السر العام» (١) ما سواه ان يرى جسمنا ... ومكنوناته
لم يجد (فوش) غيره من (حليف) في اشد الآلام من ساعاته
فهو في مجده حليف المساكين قرين الملوك في جلساته
هو فوق الملوك عرشاً وتاجاً بل شعاع الإله في كائناته !..

(١) — كاتم السر العام (بتخفيف الميم الاخيرة) الكلمة الوحيدة التي تملأ المعنى المراد به عظمة الطبيب — عرفوا فضله فجعلوا منه مستودع اسرار البشر من رجال ونساء وعذارى في اكواخ الفقراء وفي قصور الامراء والملوك « الناظم »

باب الزراعة والاقتصاد

ملخص المذكرة

الخاصة باقرار الحكومة لسياسة قطنية مستديمة

لحضرة صاحب السعادة احمد عبدالوهاب باشا وكيل وزارة المالية

اضطرت الحكومة في السنوات العشر الاخيرة ان تعالج شؤون السوق القطنية كلما تعرضت ثروة الاهلين للخطر كنتيجة لعدم تنظيم العرض والطلب او لاسباب مصطنعة محلية فتداخلت في السنين ٢١—٢٣و٢٥—٢٦ للمساعدة على التنظيم وتداخلت في سوق العقود في سنتي ٢٦و٢٩فنجم عن ذلك تسلمها لما يقرب من ثلاثة ملايين قنطار ولم يكن تدخل الحكومة هذا تنفيذاً لخطة مرسومة وعلى اساس فني وانما كان لتفريج وقت لازمات او لارضاء الجماهير . ونتج عن هذا ايجاد مستوى مصطنع للاسعار فشلّ ذلك شطراً كبيراً من المال الاحتياطي ولما كفت الحكومة يدها واجه الزراع الازمة من جديد. وكذلك لم تتبع الحكومة سياسة زراعية معينة فقد كانت تقيد المساحة في بعض سنين ثم تعود الى عدم التقييد فادّى ذلك الى قلق الزارع فلا هو يدرى اذا كانت نية الحكومة معقودة على الاطلاق او التقييد او اذا كانت عازمة على الاقراض او عدمه . ولم تكن حال الغزالين احسن من غيرهم في هذا الصدد . هذه هي الاسباب التي دعت المالية الى وضع سياسة قطنية لها

وقد تكلم التقرير عن ثلاث وجهات (١) الزراعية (٢) المالية (٣) الاقتصادية والتجارية ولهذه الوجهات ارتباط عظيم بعضها ببعض :

(١) الوجهة الزراعية

ان اهم العوامل في تكاليف الانتاج هي :

(١) ايجار الاراضي (٢) اثمان البزور والاسمدة (٣) نفقات الري (٤) اثمان الماشية واثمان الآلات مع نفقات الصيانة (٥) اجور العمال . لم تعد ايجارات الاراضي متمشية مع سعر القطن فقد جاوزت الزيادة في بعض الاحيان ٦٠ ٪ (مستخرج من احصاءات

اراضي الدومين والاوقاف فقط) في حين ان سعر السكلاريدس قد رجع الى ما كان عليهِ وقد اصبح الفلاحون ارقاء يشتغلون لمصلحة ارباب الاملاك تقريباً ولاجل دفع هذه الكارثة يتحتم على الحكومة ان تضع تشريعاً لتخفيض الايجارات بنسب معينة وهذا عمل ينطوي على بعض الشذوذ فضلاً عما ينتج عنهُ من اثر في العلاقات بين المالك والمستأجر . او تجعل فئات التأجير خاضعة لتقلبات اسعار القطن وهذه خطة يمكن اتباعها في بعض الهيئات المنظمة ولكن جمهور المستأجرين لم يألفها

واخيراً هناك اتباع طريقة التأجير عيناً اي «ايجار الفدان بكذا قنطاراً» وهذا النظام متبع في بعض الدوائر وهو النظام الذي كان سائداً الى عهد غير بعيد. ومن مميزاتهِ بيع الملاك للجزء الاكبر من المحصول وهم اعرف بالسوق من المستأجر. هذا خلاف ان المالك اقدر من المستأجر على الاحتفاظ بمحصوله لبيعه في الوقت المناسب

اما اسعار البزرة (التقاوي) فتتبع اسعار القطن لحد ما فاذا زاد الانتاج زيادة كبرى لن يتعذر الحصول على البزرة باسعار مناسبة لاسعار القطن . اما السماد فبالرغم من اطراد زيادة الكميات المستوردة منهُ فان اسعاره لا تزال عالية . اضف الى ماسبق ان الانتاج العالمي للسماد وتنوع المصادر التي يأتي منها آخذة في الازدياد ويقترح التقرير اجراء ابحاث لتبيين مدى امكان استعمال السماد البلدي والاسمدة العضوية ويشير ببحث امكان قيام صناعة نترات الجير في مصر مع تشجيع صناعة الحامض الكبريتيك لتحويل المقادير الكبيرة من الفصفات المصري الى سوبر فصفات. ثمَّ ان نفقات الري عامل مهم خصوصاً في الوجه القبلي ومن السهل ملاحظة فداحة العبء الواقع على عاتق المستأجر من جراء اجرة الري فان اصحاب الوابورات يستغلون حاجة المستأجر الى مياه وابوراتهم وفي ترك حبل اصحاب الوابورات على الغارب امر لا يستحسن فيجب الاتفاق مع الشركات صاحبة الوابورات على تخفيض الاسعار فيسهل اقناع الافراد المالكين للوابورات بعد ذلك بالنسج على منوال الاولين ولقد هبطت اثمان الماشية لاسباب اهمها استعمال الآلات ورخص اثمان الحاصلات التي تقتات بها الماشية ومكافحة اوبئتها فما على الحكومة الاَّ التشجيع على تربية المواشي اذ لا مبرر مطلقاً لاستيراد دواب كل سنة بنصف مليون جنيه . ولا مبرر لارتفاع ثمن الآلات والطلب عليها كثير مع ملاحظة ان الحكومة قد خفضت الرسوم الجمركية التي كانت تتقاضاها قبل وضع التعريفة الجديدة

ان اجور العمال لا تزيد كثيراً عما كانت عليهِ فهي لا تزال في حدود معقولة الاَّ في بعض الاحيان وبعض الامكنة اذ يزداد الطلب على العمال او حيث تقل الايدي العاملة وتتراوح نسبة الازدحام في المناطق العامرة مابين ٩٥ (شربين) و٨١١ (شبين الكوم) في الكيلو متر

المربع وتنحصر المسألة في التفكير الجدي في استثمار الاراضي غير المزرعة

اما تكاليف زراعة الفدان من القطن فتتراوح بين ٥٦١ قرشاً و١٢٦٥ قرشاً هذا عدا الايجار وهذا يتطلب وفرة الانتاج من الفدان الواحد لتغطية هذه المصاريف مع العمل لتخفيض نفقات الزراعة

ويقول التقرير ان العهد الذي تمتعت فيه الاقطان المصرية بما يقرب من احتكار صناعات معينة قد انقضى والدليل على ذلك مجاراة اسعارنا للاسعار الاميركية لدرجة كبيرة وقد توصل مكتب القطن بوزارة المالية الى النتائج الآتية

١ لايوجد ارتباط يذكر بين مقدار المحصول المصري ومتوسط الثمن

٢ تقلب السعر الاميركي هو المؤثر الاساسي في ثمن قطننا

٣ لايوجد عامل آخر اساسي (فيما عدا تغيير قيمة العملة) له تأثير محسوس في ثمن قطننا ويقول التقرير ان اجود اصناف الاقطان ليست من الضرورات الا لعدد صغير من غزالي الاقطان الرفيعة وحاجة هؤلاء تتراوح مابين ٢ و$2\frac{1}{2}$ مليون قنطار مصري وليست كلها من السكلاريدس. وهناك عدة بلدان تنتج مقادير تذكر من اصناف قريبة من الاصناف المصرية ويخشى ان تحديد المساحة هنا تحديداً عاماً ينعش الانتاج في تلك الاقطار

وقد ابعد الاصلاح في صناعة اطارات السيارات القطنَ المصري عن تلك الصناعة كما ان القطن الهندي قد اخذ يؤدي ما كان مخصصاً للقطن الاميركي في الصناعات . وبالرغم عن وجود منافسين اقوياء لقطننا فلابدَّ ان يزيد عددهم فيما بعد. والحل الوحيد في رأي واضع التقرير هو ازادة المحصول كي تزيد الثروة الاهلية زيادة محسوسة حتى ولو بيع القنطار بسعر لايربي الاَّ قليلاً على السعر الاميركي. فالانتاج الكبير هو الطريق الوحيد للمنافسة ولا يتأتى ذلك الا بتوسيع المساحة ووفرة انتاج الفدان الواحد . ولكي نصل الى هنا يجب ان نزرع اصنافاً غزيرة الانتاج وان نبكر في الري الصيفي وان نقرب الشجيرات بعضها الى بعض فاذا فعلنا هذا امكننا انتاج حوالي ١٥ مليوناً من القناطير تسعة اعشارها مما يمكن غزلهُ في المصانع التي تغزل القطن الاميركي الجيد خلاف الفرق الموجود بين قطننا وقطنهم الذي يبلغ من ٢٠ — ٣٠٪ في متانة تيلتنا . واكثر الاقطان المصرية ادراراً للربح في الوقت الحاضر هو الاشموني . وليس معنى هذا اغفال الاصناف التي لها سوقها وطرق استعمالها المعينة

واخص هذه الاصناف هو السكلاريدس وتقدر مقطوعيتهُ بقنطار ونصف قنطار. وقد اقترحت وزارة الزراعة قصر زراعته على المنطقة الشمالية من الدلتا وهي التي تنتج اجود رتبه ويحض التقرير على وجوب بث النصح للفلاحين ونشر الدعاية لترويج الاقطان المصرية في

الاسواق الاجنبية خصوصاً الاقطار التي بدأت تجرّب صنع محصولنا مع الاتصال بالغزالين لمعرفة اكثر الاصناف ملاءمة لحاجتهم وقد اثبتت الابحاث عدم صحة نظرية تقييد المساحة بصفة عامة

(٢) تمويل المحصول

ان السواد الاعظم من فلاحي القطر فقراء ليس لديهم ما يسمح لهم بالانفاق وهذا ما يدعو الفلاح للعمل لحساب المقرض مع بيع محصوله مبكراً بثمن بخس وهذا ما دعا الحكومة الى مد يدها اليه بالمساعدة المالية ويرجع تاريخها الى ١٨٩٤ لما وزعت ٥٠٠٠ اردب بزرة ولكن بالرغم من زيادة القدر الموزع الى ٨٤٥٠ اردباً ١٨٩٦ لم يتأثر المرابون فاتجهت الفكرة الى انشاء بنك زراعي ليحل محل كل الدائنين او بعضهم

ولما يحيط بمشروع البنك من اخطار ولما يتطلبهُ من رأس مال كبير عدل مؤقتاً عن انشائهِ وخصصت الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه لتسليف صغار الفلاحين مبالغ لا يتجاوز ٢ جنيه للفدان الواحد ولما نجحت هذه التجربة بعض النجاح ابيح التسليف لمن يملكون لغاية ٢٠ فداناً ولما انشيء البنك الاهلي ١٨٩٨ فكرت الحكومة في ان يقوم مقامها في مزاحمة المرابين ونجحت هذه الطريقة خصوصاً وان نتيجة التجربة كانت مربحة وبلغت مجموع القروض التي عقدها البنك سنة ١٩٠٢ — ٥٤٫٨٧٣ قرضاً قيمتها ٩٥٢٠٠٠ الف جنيه وفي تلك السنة انشيء البنك الزراعي للقيام بهذه العملية ولكن ثبت ان حصر جهوده في السلفيات الصغيرة ليست مربحة فبعد ان كان عدد القروض ٢٣٠٧٠ سنة ٩١٢ — ١٣ هبط الى ٣٥١ سنة ١٩١٥ — ١٩١٦ واستمر الهبوط حتى بلغت ١٨٠ قرضاً سنة ١٩٢٩ — ١٩٣٠

وفتحت الحكومة سنة ٩٢٦ — ٢٧ اعتماداً بمبلغ ٤ ملايين من الجنيهات للتسليف ولجأت الى البنوك للقيام بالعملية لحسابها ولما رأت بطء حركة البنوك اقامت الشون لنفسها واقرضت بواسطة الصيارف وكان مجموع القروض ٢٠٣٥٩٦٩ جنيهاً على ٥٧٥٧٤٠ قنطاراً

وقد اتخذت التدابير نفسها سنة ١٩٢٨ — ٢٩ الا ان مجموع القروض لم يتجاوز ٣٥٢٧٩٩ ج . م على ١٠٠٤٣٤ قنطار . اما سنة ١٩٢٨ — ٢٩ فبلغت القروض ٥٩٨٨٠٨ على ١٦٨٨٩٩ قنطار وكذلك فكرت الحكومة سنة ٩٢٩ في التسليف الزراعي فاقرضت ١٧١٧٠٠٠ جنيه وتراوحت السلفة عن الفدان الواحد ما بين ½ ٢ و½ ٥ جنيه وكذلك اقرضت على جني القطن ٣٣٠٨٣ جنيه و ٣٧١٠ شخص ومن جهة اخرى كانت الحكومة تبذل مجهوداً اخر فبدأت من سنة ٩١٠ بطريقة مضطردة منتظمة في توزيع البزرة وبدأت بما قيمتهُ ١٦٣٢ جنيه وبلغ ١٩٢٢ — ٢٣ ما قيمتهُ ١٨٣٥٥٨ جنيهاً

واخذت الحكومة منذ ٩٢٣—٢٤ تستورد الاسمدة الكيمائية لتوزيعها بالاجل فصرفت تلك السنة ما قيمته ٤٤٨٨٦١ جنيه ارتفع الى ٩٣٤٥٥٣ جنيه سنة ٩٢٩ — ٣٠

واخذت الحكومة ايضاً تسلف جمعيات التعاون من ١٩٢٦ فنفد الاعتماد المخصص وقدره ٢٥٠٠٠٠ جنيه ففتحت اعتماداً آخر قدره ١٠٠٠٠٠ جنيه وكانت المبالغ التي تسلمتها الجمعيات حتى آخر سبتمبر سنة ١٩٣٠ — ٢٧٥٠٧١ جنيهاً وكانت في سنة ١٩٢٩ — ١٢٧٤٥٣ جنيهاً

ولان النتائج التي بدت لم تكن مما يرتاح اليه فكرت الحكومة في انشاء بنك زراعي لتنظيم الاعتمادات الزراعية وتسهيل تحويل المحصول . ولن يكون هذا البنك تجارياً بالمعنى المفهوم وسيكون رأس مال البنك ٤ مليون وهو لايكفي الا لتحويل شطر صغير من المحاصيل المصرية التي تقدر قيمتها بنحو ١٢٥ مليوناً يستهلك منها المنتجون ٢٥ مليوناً مع ملاحظة ان متوسط قروض البنك الزراعي هو اكثر من ٨ مليون جنيه سنة ١٩٠٨ ولابدَّ من تقدير الفرق بين قيمة العملة اذ ذاك وقيمتها الآن وهو يتراوح بين ٣٠ و٥٠ ٪ كذلك يجب تقدير حالة الاهالي قبل اكثر من عشرين سنة وحالتهم الآن

(٣) السياسة التجارية الاقتصادية

مع هبوط اسعار القطن ظلت نفقات التصريف على ما كانت عليه أيام الرخاء بين ٥ و٦ ريالات للقنطار اي ما يقرب من نصف ثمن قنطار الاشموني

سعت الحكومة في ادخال اصلاحات في بورصة القطن لمنع التلاعب فيها ويقول التقرير ان ما تقاسيه البلاد من ضيق مالي يرجع الى حدّ كبير الى الاوهام التي خلقها ارتفاع الاسعار الذي لم يدم طويلا ويقول « نظراً لان اسعار القطن المصري نزلت بالنسبة الى اسعار القطن الامريكي بمقدار لا تبرره الحالة التجارية والاحصائية ونظراً لان هذا الهبوط من آثار عوامل مصطنعة يجب على الحكومة ازالتها محافظة على الثروة الاهلية » انظر اقتراح وزارة المالية بالترخيص لها بالتداخل في سوق البضاعة الحاضرة صفحة ٦٩ من التقرير وما بعده

* * *

ونحن ننصح للذين يهمهم هذا البحث مطالعة الاصل لان من العبث تلخيص محتويات ٨٠ صفحة من القطع الكبير في بضع صفحات من المقتطف دون اخلال ولو بعض الشيء بمادة هذا البحث المظيم

عمر عنايت

قطن المعرض

خطبة لحضرة صاحب العزة فؤاد اباظه بك مدير الجمعية الزراعية الملكية

قطن المعرض وليد انتخابات كثيرة اجريت في سنين متتابعة ابتداء من ١٩١٨ وأصله من البيما الذي يزرع الآن في المقاطعات الجنوبية الغربية من امريكا الشمالية

ويرجع أصل البيما نفسه الى قطن الميت عفيفي المصري الذي زرعت كمية صغيرة منهُ في في اريزونا بالولايات المتحدة بأمريكا ابتداء من سنة ١٩٠١ وظهرت فيهِ اليوما والبيما كنبعتين في سنتي ١٩٠٨ و ١٩٠٩

واستحضرت الجمعيــة الزراعية الملكية قطن البيما الى مصر لوزات مجموعة من نباتات مختلفة . ثم زرعت بزور هذه اللوزات وأُجري الانتخاب في نباتاتها على الطريقة العلمية الصحيحة حتى توصل الى انتخاب ما يسمى الآن قطن المعرض . ويسمى بهذا الاسم رمزاً لعلاقة الجمعية الزراعية بالمعارض التي تقيمها منذ نشأتها وتمييزاً لهذا القطن عن قطن البيما وغيره من الاقطان الاخرى واشارة الى انهُ استحدث بطريقة الانتخاب وليس باستصدار بزور البيما من امريكا

وسأتناول الكلام على قطن المعرض من حيث صفاته وانتشاره في مصر مبتدئاً بآراء من سبقني من الباحثين بتواريخ تلك المباحث

(١) ففي مؤتمر القطن الدولي المنعقد بالقاهرة سنه ١٩٢٧ التي المأسوف عليه المسيو فيكتور موصيري المستشار الفني للجمعية الزراعية الملكية محاضرة في جلسة ٢٦ يناير عن تحسين اصناف القطن المصري جاء فيها ما يأتي عن قطن المعرض :

« والتحسين في انواع القطن على النحو الذي يجري عليهِ في الجمعية الزراعية انما يعنى فيهِ بمصالح المنتجين والمستهلكين على السواء . ولقد اعطى قطن المعرض الجديد الى الآن في الحقل محصولا زراعيــاً يزيد عن محصول السكلاريدس زيادة محسوسة الا في سنة ١٩٢٤ اذ كانت الاحوال غير ملائمة لهُ فبقي محصوله مع ذلك في مستوى محصول السكلاريدس

وتراوحت زيادة محصول الفدان من قطن المعرض عن قطن السكلاريدس في السنين من ١٩٢١ — ١٩٢٣ بين ٢٠ ٪ و ٤٠ ٪ كما زاد المعرض ايضاً عن السكلاريدس في صافي الحليج وسبقهُ في سرعة النضج ببضعة أيام وخلف الاقل من الاسكارتو والمبرومة

وزرع قطن المعرض في سنة ١٩٢٥ في اكثر من ٧٠٠ فدان موزعة على ١٣ جهة في

خمس مديريات مختلفة فاعطى محصولاً يزيد متوسطه على خمسة قناطير للفدان مقابل ثلاثة قناطير ونصف اعطاها السكلاريدس

وزرع منهُ في سنة ١٩٢٦ — ٤٥٠٠ فدان في ٤٠ جهة مختلفة متفرقة في مديريات الوجه البحري وكان متوسط الناتج ٥ و٤ قنطار للفدان مقابل ثلاثة قناطير وربع قنطار اعطاها السكلاريدس في الجهات عينها

وفي تجارب المقارنة الرسمية التي اجرتها وزارة الزراعة في سنتي ١٩٢٥ و١٩٢٦ جاء قطن المعرض الاول في المحصول الزراعي . وفي سنة ١٩٢٦ اعطى المعرض وسكلاريدس الدومين في ظروف مماثلة الاول ٨٩ و٥ من القنطار والثاني ٢٥ و٤ من القنطار للفدان

اما ما يختص بالقيمة التجارية فيمكن القول بأن تجار القطن في امريكا وفرنسا يرون القطن المعرض كالسكلاريدس جودة ان لم يكن اجود منهُ . اما في انجلترا فالآراء لم تتفق كلها على جميع النقط ولكن الغزالين هناك — بعد استشارتهم في الامر — قرروا استعدادهم لشراء هذا القطن الجديد بشرط ان لا تزيد اسعاره عن اسعار السكلاريدس ولاشك ان زيادة محصول المعرض عن السكلاريدس في الحقل وفي تصافي الحليج مما يمكننا من اجابتهم الى هذا الطلب

والظاهر ان قطن المعرض ينبغي ان يكون لمصر مورداً جديداً فهو يعطي قطناً رفيعاً لا في شمال الدلتا فحسب بل في جنوبها وبهذا يكون قد مكّن الاصقاع الجنوبية من الدلتا ايضاً من انتاج الاقطان العظيمة الدقة مقللاً بذلك من انتاج السكلاريدس تقليلاً يذكر ومساعداً على ايجاد اسواق جديدة للاقطان المصرية . ولكن اهم مزية لقطن المعرض هي انهُ حل مشكلة القطن في مصر لجمعه بين كثرة المحصول وجودة الصنف في آن واحد »

(٢) وكذلك التي جنابه ايضاً مذكرة اخرى بردهة المحاضرات بالجمعية الزراعية الملكية في مساء اليوم نفسه عن خلاصة الاعمال الخاصة بالقطن التي قامت بها الجمعية الزراعية الملكية جاء بها تاريخ موجز للطريقة التي استنبطت بها الجمعية قطن المعرض فقال :

« لقطن البيما ، الذي يزرع في اريزونا والمستنبط اصلاً من صنف الميت عفيفي ، بعض الصفات الرديئة . وقد رؤي ان البيئة المصرية مع حسن الانتخاب قد تصلح هذه الصفات. واني اشعر اننا قد وصلنا الآن الى ما كنا نقصده

واقتصرت تنقية هذا الصنف في مبدأ الامر في سنة ١٩١٨ على كية قليلة من البذرة وفي خلال هذه التنقية بدا لنا ان بعض السلالات لها من الصفات الطيبة ما يجعلها اهلاً لاستكثارها »

ثم تلا ذلك في المذكرة نفسها بيان تفصيلي عن كيفية الانتخاب وطريقة استبعاد النباتات الغريبة ثم طريقة الاستكثار وغير ذلك التي كانت تتبع في قسم فني الجمعية الزراعية . وعطف بعد ذلك على آراء الغزالين في القطن الجديد فقال :

« قد تكون التقارير الخاصة بالغزل متضاربة كما هي العادة عند تجربة صنف جديد من القطن الا ان الفكرة السائدة هي ان قطن المعرض ناعم وطويل ومرغوب فيهِ ولما كان من المؤكد انهُ جيد المحصول فيجب ان يكون موافقاً لرغبات الغزالين والزراع على السواء

وقد انشئت في سنة ١٩٢٦ شركة « قطن المعرض » وعمل تعاقد بينها وبين الجمعية لشرائهِ من المزارعين فزالت الصعوبة التي كانت تعترض اكثار هذا القطن الجديد على وجه شاسع مع المحافظة على جودته في الوقت ذاته »

(٣) وفي اجتماع لجنة القطن الدولية بزوريخ بجلسة ١٥ يونيو سنة ١٩٢٨ التى جناب الدكتور بولز كبير الاختصاصيين بقسم النباتات بوزارة الزراعة المصرية بياناً عن الانواع الجديدة من القطن في مصر جاء فيهِ ما يأتي :

« وقد غير قطن المعرض الذي انتجتهُ الجمعية الزراعية الملكية الحالة بالنسبة لانواع الوجه البحري وسواء أكان المعرض يماثل السكلاريدس في الجودة ام لا بالرغم من ان تيلته اطول فذلك لا يهم لانهُ من المؤكد انهُ سينتشر بسرعة نظراً لزيادة متوسط محصوله بمقدار ٣٣ ٪ عن السكلاريدس في الثلاث سنوات الاخيرة استناداً الى التجارب التي أقامها قسم المباحث الزراعية في عدة جهات مختلفة . ولقد اوجد ظهور قطن المعرض مستوى جديداً للاقطان القديمة والحديثة حتى انهُ فاق البليون في المحصول . فاذا ما حل محل السكلاريدس زاد في محصول القطن المصري مليوناً من القناطير . فاذا بيع ببضعة ريالات اقل من ثمن السكلاريدس كان اربح للمزارعين . اما قيمة المعرض الحقيقية فلا يمكن البت فيها قبل القيام بعمل جملة اختبارات لان طول تيلته تجعل المقارنة صعبة »

(٤) وفي اوائل هذا العام اصدرت الجمعية الزراعية الملكية نشرتها السابعة عشر (قسم فني) لجناب المستر سنيت الموظف الفني بها عن نتيجة المباحث الخاصة بقطن المعرض في نموه ومحصوله ومعدل حليجه وقيمته التجارية وآراء الفرازين والغزالين فيهِ . والارقام التفصيلية المدرجة بالرسالة المذكورة مستقاة من تقارير مجلس مباحث القطن التابع لوزارة الزراعة المصرية والتقارير الواردة لمصلحة الاملاك الاميرية من محطة تجارب بولنجتون التابعة لاتحاد غزالي القطن الرفيع بلانكشير . وجميع الاحصاءات والبيانات تؤدي كلها لتحبيذ زراعة هذا القطن

[لها بقية]

المعرض الزراعي الصناعي العام

متحف القطن

من اهم ما يجب ان تتجه اليه انظار الزوّار في المعرض الزراعي الصناعي القادم متحف القطن الدائم . والى القارئ نبذة من تاريخه ووصف الغرض من تشييده وهو جمع ما فيه من النماذج والحقائق عن زراعة القطن وصناعته

وافق مجلس ادارة الجمعية الزراعية الملكية خلال عام ١٩٢٠ على مشروع انشاء متحف زراعي وبعد ذلك بمدة تقرر تعديل المشروع وانشاء متحف خاص بصناعة القطن في العالم مع اظهار مركز مصر في هذه الصناعة

ولما كان ابتداء العمل في عام ١٩٢٣ فان من المفهوم ان المتحف كان لا يزال في ادواره الاولى لما اقيم المعرض الزراعي الصناعي العام سنة ١٩٢٦ . وما عمل للآن انما هو خطوة اولية ولكنها اساسية في انشاء معهد يتطلب مدة طويلة ربما استغرقت حياة كثيرين حتى يتم وتظهر نتائجه الباهرة . وقد يتساءل البعض عن الغرض من متحف القطن فالجواب ان المتحف سيكون كغيره من المتاحف مركزاً لحفظ المجموعات الثمينة والبيانات المفيدة كما انهُ سيكون واسطة لتبادل المعلومات والارشادات وغير ذلك وربما كان اقصر وانسب جواب لهذا السؤال هو ذكر خلاصة ما جاء بالمشروع الاصلي لانشاء متحف للقطن

«الغرض من تأسيس المتحف والسير بهِ هو ان يكون بمثابة مفتاح للصناعات المصرية . ولتبيين حالة نمو القطن وتصديره . وكذلك لايقاظ الهمم بتشجيع وفهم هذه الصناعة بجميع فروعها . ومعرفة العلوم الخاصة بها . وبالاجمال لتوسيع المعلومات الفنية والعامة . وبذلك يصبح المصريون قادرين على الانتفاع مباشرة بكل تقدم في المعلومات الخاصة بصناعاتهم الاولية ولتمكينهم من حفظ مركزهم ضد منافسيهم في اسواق العالم»

والتسهيلات التي يقدمها المتحف لدراسة صناعة القطن الهامة وجعلها متناولة للخبير وللطالب وللشعب على العموم تحبذ انشاء متحف القطن لفوائده باعتباره مركزاً هامًّا للدراسة لأن دراسة القطن لها اتصال متين بحياة الانسان ودراسة تاريخ الامم . والتاريخ الطبيعي والزراعة والجغرافيا باقسامها الطبيعية والسياسية والتجارية . والتجارة . والعلوم ومختلف الفنون

وهذه العلوم بدخولها مشتركةً في صناعة واحدة مما يجعل الانسان مشتاقاً لدراستها لا سيا اذا كان له علاقة بها فانها تكون سهلة الدرس والتناول فيعرف لها قدرها اذ توسع مداركه وتكثر معلوماته

باب شؤون المرأة وتدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

سوء الهضم

كثيراً ما نسمع هذه الجملة تُردَّد باسراف ومن غير تدبر ويظن لاول وهلة ان قائلها يعني بها حالة خاصة يشكو منها لسبب يعلمه والحقيقة انها قد تشمل عدة حالات منها حرقة القلب (Heart burn) وغاز في المعدة (Gas on the Stomach) وحموضة المعدة (Acid Stomach) والتهاب المعدة —(Gastritis) وغير ذلك من انواع هذه الحالات والادواء التي نقرأ عنها في المجلات الطبية والنشرات الصحية . وقد تكون اعراض هذه العلل مزعجة يرافقها الم او غير مزعجة كالشعور بحرقة في المعدة او حول القلب وهي حالة يشكو منها في الغالب اصحاب الصناعات والاعمال غير المنتظمة وتنشأ فيهم عن اسراعهم في الاكل وعدم مضغهم الطعام جيداً وهذان العاملان من اشد اسباب امراض المعدة واضطراب الجهاز الهضمي ولا سبيل الى دفعهما والوقاية منهما الا باتباع اهم القواعد الصحية

الشراهة في الاكل

ان الشراهة في الاكل وادمان المشروبات الروحية يعرضان المعدة لامراض عديدة وقد دلت الاحصاءات على ان المصابين باضطرابات الجهاز الهضمي هم المفرطون في الاكل فلا يكاد احدهم ينتهي من اكلة الا ويبتدىء بأخرى وليس هذا فقط بل يقول انه لم يأكل كثيراً ويشعر انه لا يزال بحاجة الى المزيد . والقابلية للاكل في نهم حالة مرضية تحتاج الى مداواة كما تحتاج القابلية الضعيفة الى معالجة . وللحالتين اسباب جلية كداء

السكر في الاولى وفقر الدم في الثانية وكثيراً ما نسمع او نشاهد افراداً يتباهون بسرعة الاكل ولكن الاسراع كما تقدم من اهم اسباب التلبك وسوء الهضم

اعراض بعض انواع سوء الهضم

ومن اعراض وجود الغاز في المعدة التجشؤ وقد يكون ضعيفاً او شديداً او ارادياً او غير ارادي واهم اسبابه ، اكل طعام غير ملائم . واعراضه حموضة المعدة وتقيؤ مقادير من مواد حمضية. وفي المعدة عدا عن الحمض الهدروكلوريك احماض اخرى تنشأ عن فعل الخمائر فيها واذا نضبت المعدة من هذا العصير الحمضي اصبحت معرضة للاصابة بداء السرطان. وان اسباب التهاب المعدة كثيرة منها الحمض الكربوليك والزرنيخ والزئبق وجميع التوابل والمقبلات والمآكل الساخنة وكذلك المشروبات الروحية على اختلاف انواعها فاد ماتها يفعل في اغشية المعدة كما تفعل السموم فيها . وقد تنشأ اضطرابات المعدة عن خلل في نظام الدورة الدموية فيعجز القلب عن امداد المعدة بالمقادير اللازمة لها منه والمعدة كسائر اعضاء الجسم تتأثر من هذا الخلل . ومن الاعراض التي يشعر بها المريض ويشكو من شدتها عليه الالم وهذا الالم ينشأ في الغالب عن قرحة خبيثة او سليمة في المعدة واحياناً يحدث من هذه القرحة مضاعفات خطرة منها خرق جدار المعدة ونزف شديد يهدد حياة المصاب. وهذه الاعراض وغيرها قد يسبقها ما يدل عليها قبل ظهورها بساعات او ايام وقد تأتي فجأة . وقد تحدث الوفاة الفجائية بسبب فناة تبقى في البنكريس ووظيفة هذا العضو المحافظة على توازن الطعام واصلاح ما يطرء عليه من خلل واذا طرأ على هذا العضو طارىء اجبره على الاخلال بهذه الوظيفة بدت في الحال اعراض داء السكر على المريض. هذه بعض انواع اضطرابات المعدة فما دامت اسبابها متعددة واعراضها مختلفة كما تقدم فلا شك ان مداواتها والنجاح في ازالتها والشفاء منها يتوقف على مقدرة الطبيب في الكشف عن اسبابها والتدليل على مهيآتها. ومما تقدم يتضح للقارىء الخطأ في استعمال جملة « سوء الهضم » لعدة حالات من غير ان تدل دلالة صحيحة على حالة واحدة منها

الاعضاء المؤثرة على المعدة

يحيط بالمعدة اعضاء لها اثر كبير في عملية الهضم فالكبد يقع عن يمينها والطحال عن يسارها والبنكرياس من خلفها والمعى من امامها واي خلل يطرأ على عضو من هذه الاعضاء يظهر اثره في الحال في وظيفة المعدة وقد نعيب عليها تقصيرها في تأدية عملها ونتهمها بالخمول والضعف والتمرد وهي في الواقع تكون بريئة من هذه التهم لا خمول في عملها ولا ضعف ولا تمرد بها وانما تكون العلة آتية من بلادة الكبد في افراز المرارة او ناشئة عن اضطراب

في الطحال او التهاب الزائدة المعوية وليس على المعدة ذنب سوى انها تردد صدى ماتكون عليه هذه الاعضاء من حال . كذلك ليس للجسم عيار تقاس به مراتب صحته ونموه الاهذا العضو الذي يعمل دائماً لمصلحة الجسم في غير هوادة . فان كان يقبل الاكل ويهضمه جيداً كانت صحة الجسم سائرة سيراً حسناً ونموه مطرداً وعلى الضدّ من ذلك اذا كان ذلك العضو الذي هو المعدة لا يهضم الاكل جيداً لسبب من الاسباب بَدَتْ على الجسم علامات الضعف والهزال ويسوء حاله وينعى على الحياة وجوده . ومن الاعراض التي تنسب الى المعدة مع بعد نشأتها منها التهاب الزائدة المعوية فكثيراً ما يظن انها منبعثة من طعام غير مهضوم فيها والذي يقوي هذا الظن ما يرافق تلك الاعراض من غثيان وقيء وهذا الخطأ يؤدي في حالات عديدة الى اوخم العواقب . ومن الادواء التي تتوارى مدة في جملة « سوء الهضم » وتنتهي بأسوإ نتيجة « القرحة الخبيثة » او سرطان المعدة فانه يبتدىء بأعراض خفيفة الوطأة ثم يتدرج في الشدة الى ان يستفحل امره ويتعذر قهره والتغلب عليه . وللجراحة اليوم فضل عظيم في الحط من اخطار ادواء المعدة ونصيب كبير في تخفيف اعراضها او ازالتها ولا سيا التي يعبرون عنها بجملة سوء الهضم . واهم القواعد التي يسيرون عليها في الوقاية من هذه الطوارىء والعلل والتثبت من صحتها هي كما يأتي (اولاً) البحث بالاشعة مرتين في السنة . (ثانياً) عدم الاعتماد على اقوال غير الاطباء في مداواتها والشفاء من الامراض يتوقف النجاح فيه على صحة التشخيص اكثر منه على صحة الدواء ويحسن كثيراً ان يعرض المريض نفسه على الطبيب بعد ظهور الاعراض بقليل ومن الناس من اعتاد الذهاب الى الطبيب مرة كل ستة اشهر للبحث وللاطمئنان على صحته وهي عادة مفيدة جداً

الفيتامينات وطبيعة الارض

س . هل للاسمدة الكيمائية على اختلاف انواعها اثر ما في مقادير الفيتامينات وطبيعتها في الطعام . ومن اين لي معرفة مقدار ذلك الاثر . لقد اصبحت شديد الاهتمام بالفيتامينات وتأثيرها في صحة الجسم واسنان الاطفال ، ولا شك ان عملية تحليل التربة تساعد على معرفة العناصر المكونة منها ولكن تظل امامنا معرفة هل لاختلاف التربة اثر في تكون الفيتامينات التي تدخل في طعامنا . فهل لكم من الوقت متسع لافادتنا بأحدث ما وصلت اليه ابحاث العلماء في هذا الشأن

ج . ليس من دليل على ان طبيعة فيتامينات الخضرة يمكن تغييرها عمداً او عرضاً في احوال زراعية مختلفة ، ولكن لا شبهة ان مقادير هذه الفيتامينات تتغير باختلاف التربة والاسمدة

وما يتبع التربة والاسمدة من اقليم وجو وماء وهواء وغير ذلك من العوامل الطبيعية التي لا تدخل في طوق الانسان . ولا شك ان هذه العوامل جميعاً تؤثر في نمو النبات تأثيراً متفاوتاً ، فنسبة نمو الورقة الى الغصن يختلف عن نسبة نمو الساعد الى الجذع ويختلف هذا في نموه عن الجذر ومثل هذا الخلاف في النمو تجده في الثمار وطعمها لذلك. فان مقدار الفيتامين الموجود في نوع من النبات يختلف باختلاف الاجزاء. فالورقة الخضراء مثلاً اغنى بفيتامين (ا) من الساق او غير الساق من اجزاء الشجرة ، والخلاف في مقادير الفيتامين الموجود في الورقة الخضراء والصفراء ظاهر لا يحتاج الى دليل. وكذلك يوجد خلاف في قوة فيتامين (د) المضاد لداء الاسكربوط الموجود في بعض النبات والذي يرجع الى مختلف أدوار نمو ذلك النبات والى التربة والعوامل المحيطة بها ، وهذا البحث يشغل اهتمام العلماء في كل بلاد زراعية وقد وجدوا بعد البحث ان تربة جنوب افريقية تنقصها المادة الفصفورية وان هذا النقص ظهرت اعراضه على الحيوانات في امتناعها عن اكل الخضراوات مدة واقدامها على الاكل من العظام وغير العظام لتعوض منها ما فقدته في طعامها من تلك المادة الفصفورية ، والمواشي في جنوب شرقي الولايات المتحدة تأكل في بعض فصول السنة العظام لتسد بها جوعها الى ذلك العنصر. واسباب مرض اسنان الاطفال وظهور السوس فيها هي اكثارهم من اكل الحلوى وعدم وجود فيتامين (C) والاقلال من فيتامين (D) في طعامهم فضلاً عن الاهمال في النظافة والمعيشة في نظام صحي

احصاء المصابين بالادنويد

امر موسوليني رئيس حكومة ايطاليا باجراء احصاء لعدد المصابين من الاطفال بالتهاب غدة الادنويد في معظم المدن الكبيرة . ومكان هذه الغدة بين قاعدة الانف والحلق . والاعراض التي تظهر على الطفل المصاب بهذه الحالة هي ضيقٌ بالتنفس فينام الطفل وفمه مفتوح ويسمع له شخير وعند ما يتكلم يخرج الصوت كانهُ مضغوط عليه ولا يفسر تقاطيع الكلام كما يجب ويرافق الالتهاب في بداءته حرارة وسعال واضطراب في الجهاز الهضمي والعصبي فضلاً عن التنفسي . وقد أُجري الاحصاء في روما ونابولي وميلان وفلورنس وتورن وكانت نتيجة بحث اللجنة لخمسة وخمسين الف تلميذ في مدينة ميلان ان ١٣ في المائة منهم مصابون بالتهاب اغشية الادنويد. بُحث خمسة وعشرون الف تلميذ في مدينة نابولي فوجد ان نسبة المصابين فيهم بتلك العلة ١٧ في المائة وهي اعلى من نسبتها في ميلان وان ٢ ½ في المائة من هؤلاء اجريت لهم عملية استئصال الادنويد . وذكر الاستاذ شيوبا Cioppa ان الطفل المريض بالادنويد اقل تحصيلاً في العلوم واشد تعرضاً للامراض المعدية

تعديل قانون تشريح الحيوانات الحية

وافق مجلس الوزراء الايطالي على تعديل القانون المختص بتشريح الحيوانات الحية للابحاث العلمية وهذا التعديل يقضي بعدم تشريح الحيوانات من غير مخدر عمومي اوموضعي رحمة بها من الالم ومعاقبة من يخالفه

طعام الحامل

تسعى جمعية حماية الام والطفل الايطالية في درس انواع المآكل التي تلائم الحامل ووضع لائحة بها في جميع المعاهد التابعة لها والذي دفعها الى ذلك معرفتها بما للغذاء من الشأن الكبير في وقاية الجنين والام معاً من مختلف الامراض ولا سيما في ادوار الحمل والنفاس والرضاعة وقد الفت لجنة من اساتذة في الفسيولوجيا والاقرباذين والتوليد وأمراض الاطفال ونحن ننصح للقارئ ان يراجع مقالة اهمية العناية بالحامل المنشورة في مقتطف نوفمبر الماضي

احصاء الطبيبات في المانيا

كان في مدارس المانيا الطبية سنة ١٩١١ خمسمائة وخمسين طالبة فزاد هذا العدد في سنة ١٩٢٩ وسنة ١٩٣٠ الى ٣٤٢٨ تلميذة اي زيادة ستة اضعاف مما كان عليه سابقاً بينما الزيادة في طلبة الطب من الرجال لم يتعدَّ الخمسين في المائة ويوجد في جامعة برلين وحدها ٦٠٣ طالبة وفي جامعة مونيخ ٤١٤ وفي بون ٢٦٢ وفي فرايبورك ٢٤٩ ومعظمهنَّ من الطبقة الوسطى ونحو ٣٠ في المائة منهنَّ والدهنَّ اطباء واساتذة و١٢٨ تلميذة والدهن من العمال ويوجد بينهنَّ نحو مائة طالبة يشتغلنَ لسد نفقات معيشتهن فضلاً عن نفقات التعليم ولم يكن في المانيا سنة ١٩٠٩ سوى ٨٢ طبيبة فأصبح عدد الطبيبات فيها سنة ١٩٢٩ نحو ٢٥٦٣ او خمس ما فيها من الاطباء وعدد هؤلاء ٤٥٣٣٢ طبيباً ، وفي الغالب ان الطبيبة تميل الى الاقامة في المدن الكبيرة ففي برلين وحدها يوجد ٤٧٦ طبيبة وفي بروسيا ١٣٠٩ وفي بافاريا ٢٨٢ وفي سكسوني ١٤٧ وفي همبرك ١١٤١ وفي بادن ١٠٧ وفي ورتنبرك ٨٩ وقد يكون لطبيبات الاسنان مستقبلاً باهراً اكثر مما كان لطبيبات الجسم

داء الملاريا

تبدي حكومة مدينة الكاب اهتماماً كبيراً في مكافحة مرض الملاريا المتوطن والمنتشر انتشاراً مخيفاً في انحاء البلاد ولا سيما في الولايات الجنوبية حيث كانت وطأته شديدة عند اول ظهوره فيها ومع ان مدينة الكاب ذاتها وولاية البرتقال Orange Fru State خاليتين منه فان البعوضة الناقلة لجراثيمه موجودة فيها وتتكاثر اصاباته ويتسع نطاق انتشاره في ترنسفال

ونانال وقدرت خسائر الاهالي المادية منه وما يصيب الصناعات من العطل بسببه بستة ملايين جنيه في السنة وسعت الحكومة في ملافاة هذه الخسارة والانتقاص من اضرارها ولكن مع الاسف لم توفق كثيراً وهي تتبع طريقة لا بأس بها في تشجيع العمل في البلاد الشمالية حيث تفشى هذا الداء تفشياً ذريعاً فتكافىء الموظفين بعلاوات مختلفة على ماهياتهم وقد رسمت مصلحة الصحة خريطة لاحدى الولايات اظهرت فيها الاماكن الموبوءة والخالية من المرض وعينت للمعلمين ماهيات تختلف اقدارها باختلاف المكان . وكتب اطباء المدارس في ترنسفال سنة ١٩٢١ تقريراً عن صحة تلامذة المدارس في البلاد الموبوءة بمرض الملاريا ذكروا فيه ان الحالة الصحية على العموم سيئة وان اسباب ذلك يرجع الى سوء التغذية . وقد تألفت لجنة من موظفي معهد كرنجي لدرس حالة الشعب الابيض وكتابة تقرير عنه ولكن مع الاسف نقول انهُ ليس بين اعضائها اختصاصي بداء الملاريا . ورأت الحكومة ان تستدعي اطباء اساتذة متوفرين على هذا المرض لدرسه وكتابة تقرير في سيره . وليس غريباً ان البلاد المتفشي فيها ذلك الداء تعنى كثيراً بدرس الاسباب المهيأة له والدافعة الى تفشيه والمضاعفات التي تنشأ عنه والآثار التي يتركها في الدماغ والكليتين والقلب والبعض يدرس بعوضة الملاريا وضغط دم المصابين بها اصابة مزمنة

التهاب الدماغ

بحثت اكادمية الطب في باريس موضوع التهاب الدماغ بحثاً كاد يشغل معظم الفصل المعين لابحاث مختلفة . وهذا الداء غير مقيد في ظهوره بفصل من فصول السنة واسبابه لا تزال غامضة. وقد ذكر الدكتور الدرشوف Aldershoff في تقرير قدمه عن تجاربه التي قام بها باحثاً عن اسباب المرض . ان التهاب المادة السنجابية الشوكية الحاد والتهاب الدماغ سببهما واحد اي انهما ينشآن عن جرثومة صغيرة دون الجراثيم المعروفة في حجمها وجدها في بلعوم المصابين وانهُ بعد ان حقن بها بعض الحيوانات المصابة بالمرضين زالت عنها الاعراض وشفيت من المرض فضلاً عن ذلك انهُ وجد الجرثومة ذاتها في السائل الشوكي في تلك الحيوانات وفي ادمغتها واذا ثبت للعلماء صحة هذه الابحاث فان معرفتنا تتغير في اسباب الدائين وفي نوع السلاح الذي نقاومهما بهِ

البحث في معالجة الدرن

ودرست ايضاً الاكادمية في بعض الجلسات مرض السل ومختلف الطرق في مداواتهِ ومما ذكرهُ الاستاذ بزانسون Bezancon في هذا الصدد قوله « ان معالجة هذا الداء تغيرت

كثيراً من يوم ظهر تأثير عملية استرواح الصدر Pneumothoron في مداواته وكانت المعالجة قبل هذه العملية قائمة على جودة التغذية والهواء والراحة وعزل المصاب في مصحة وتقييده بنظام معيشة مرهق . اما اليوم فيمكن معالجته بفضل عملية استرواح الصدر في اي مكان في المدينة على شرط ان يتولى علاجه والعناية به طبيب متوفر . وقال ان معالجة مرضى الدرن في بيوتهم افضل لهم من عزلهم في مصحات لمداواتهم فيها وافضل لذويهم ايضاً لان اساليب المعالجة الحديثة تعلمهم طرق الوقاية من هذا الداء وربما تجماهم في مناعة منهُ على رأي البعض . وقد صادف رأي الاستاذ برانسون قبولاً من بعض الاعضاء واعتراضاً من البعض الآخر ومن الذين اعترضوا عليه الاستاذ سرجنت Sergent بقوله بافضلية عزل المريض في مصحة بعد اجراء عملية استرواح الصدر ومن الذين ايدوه الاستاذ لابي Labbé فقال بفائدة العملية وان هذه الفائدة لا تحصر بمرضى الدرن فقط بل تتعداهم الى من تضاعف مرضهم الدرني بالسكري . وقال الاستاذ غوينارد Guinard رئيس اطباء مصحة بليجني Bligney القريبة من باريس وهي تعد من افضل مصحات فرنسا استعداداً « ان فائدة المصحات محدودة وان جلَّ ما تفعله هو تخفيف وطأة الداء ليس الاَّ ولذلك فهي لا تستحق كل هذه العناية والتكاليف في انشائها وتجهيزها » وذكر ان ٦٣ بالمائة من المرضى الذين برحوا المصحة بين سنة ١٩٠٣ و١٩١٣ قضوا نحبهم بعد خمس سنين من خروجهم من المصحة و٧٥ بالمئة ماتوا بعد عشر سنين . وهو يقول ان من كانت اصابتهُ بالداء خفيفة وحصل على العناية الصحية التامة فقد يعيش اكثر من عشر سنوات وقد لا يعيش . واما الذي اصابتهُ شديدة وتداوى بالاساليب الحديثة وبعملية استرواح الصدر فالامل بمدّ اجله بضع سنوات ليس ببعيد

المدرسة المصرية الاولى

في الجامعة المصرية

في صيف سنة ١٩٢٣ كانت الآنسة زينب كامل اولى الطالبات بالمدرسة السنية في القاهرة فاختارتها وزارة المعارف لاتمام دراستها العلمية في جامعات انجلترا . وفي سنة ١٩٢٥ حصلت على امتحان دخول جامعة لندن . وبعد سنتين من دخولها الجامعة حصلت على الامتحان المتوسط . وفي سنة ١٩٢٩ حصلت على شهادة من الدرجة الاولى في البا كتريولوجيا المتعلقة بالاطعمة والعقاقير . وبعد حصولها على هذه الشهادة بعام اي في سنة ١٩٣٠ تقدمت

لامتحان بكالوريوس في الكيمياء فحصلت عليها بتفوق كبير

وعينتها وزارة المعارف المصرية اخيراً في وظيفة منقفة ومعيدة بالجامعة المصرية تلقي الدروس على الطالبين والطالبات على السواء .. وهي اول آنسة مصرية تشغل هذا المنصب العلمي في الجامعة . وهي تستعدُّ الآن لامتحان الدكتوراه في الكيمياء

وقد نظم محمد افندي عبد الغني حسن الطالب بدار العلوم القصيدة التالية في تهنئتها

نجاح يسرُّ العلى طيّب وفتح من الله يا زينب
دنوت فلا العلم في مجده زهاك..ولاغرك المنصب..!؟
دأبت على الدرس في عزمة وغيرك في الدرس لا يدأب
صديقك في العلم هذا الكتاب وصاحبك المخلص المكتب..!
وسلوتك البحث عما يفيد وغيرك سلوته الملعب
عجبت لنيلك تلك العلوم وصبرك في نيلها اعجب...!!

***

فتاة .. ولكنها تبتني وأنثى .. ولكنها تصب..!
فما صدها مذهب الجامدين ولاغرها ذلك المذهب ..!
ولكنها اطربتها المعالي وكل كريم بها يطرب ..!

***

[illegible] ما قد يشاء [illegible] الادأب
[illegible] الحليم فان الحليمة لا تغضب . .
وهيا اكشفي عن خبايا العلوم كما يكشف الظلمة الكوكب!!
(اعيدي)الحديث على مسمعي فان (المعيدة) قد تطرب
وقصي عليَّ حديث المعالي فان حديث العلى يعذب..!
وكيف الارادة لا تستريح وكيف العزيمة لاتتعب ؟؟!!
وكيف يكون اصطبار الفتاة على حين صبر الفتى ينضب! !؟

***

رمى الشرق متهم بالقديم فهات جديدك يامغرب ! ! ؟
جملنا الاوانس في الجامعات وكانت طليعتنا (زينب) ! !

دار العلوم العليا عبد الغني حسن



كتاب الاعتبار لاسامة بن منقذ

نشرتهُ الدائرة الشرقية بجامعة برنستن الاميركية وثمنهُ خمسة دولارات

حرره الدكتور فيليب حتي

هذا الكتاب يتضمن مذكرات الفارس المغوار ، والشهم الشاعر ، والرحَّالة الصيَّاد ، أسامة بن منقذ (١٠٩٥ — ١١٨٨م) الذي نشأ في قلعتهِ المنيفة، شيزر على العاصي، وقضى سني حياته متنقلاً بين دمشق والقاهرة والموصل وسائر العواصم الاسلامية ، يجاهد ضد الافرنج الصليبيين ويكافح الاسود والضواري، يعاشر زنكي ويصطاد مع نور الدين، يصاحب الخليفة الفاطمي ويتعرف بزعماء الافرنج ، ينظم الشعر ويصنف الكتب. حتى اذا ما قاربت ايامهُ نهايتها أملى لنا كل ما خبره بالذات في مذكرات شائقة رائعة قلَّ نظيرها في آداب اللغة العربية من حيث الصدق في الرواية والدقة في الملاحظة . فحياة اسامة اذن تمثل الفروسيَّة العربية على ما ازدهرت في ربوع الشام والتي بلغت زهوها الكامل في صديقهِ وظهيره صلاح الدين الايوبي ، ومذكراتهُ هذه خير نافذة تشرف منها على المدنيَّة العربيَّة السوريَّة بحد ذاتها وبالمقابلة مع المدنيَّة الافرنجية

يبدأ «كتاب الاعتبار» بفصل يصف الوقائع التي شهدها المؤلف ويبحث في اخلاق الافرنج ، يعقبه فصل آخر مفعم بالنكت والنوادر المستملحة ، وثالث يتضمن درساً في الصيد على ما مارسهُ أبناء ذلك الزمان بالبازي والصقر . والكتاب برمته حافل بالفوائد التي تنير لنا أحوال البلاد الشامية لذلك العهد من زراعية واجتماعية

لم يبق لنا الدهر سوى مخطوطة وحيدة من «كتاب الاعتبار» محفوظة الآن في مكتبة الاسكوريال باسبانيا . هذه المخطوطة درسها محرّر الكتاب الدكتور حتي الاستاذ في جامعة برنستون ، درساً انتقاديًّا عن صور فوتغرافية ، وقابلها بغيرها من المصادر ، وعلق عليها الحواشي اللغوية والجغرافية والتاريخية ، وقدّمها بمقدّمة مستفيضة تبين مكانة الكتاب ومقام المؤلف . ثم وضع لها فهرساً شاملاً : والحقها بخريطتين ورسم لحصن شيزر ، بحيث جاءت كتاباً شائقاً نفيساً لاغنى عنهُ لاديب عربي او مستعرب

عمليات طبيب

اهدى الينا الدكتور شخاشيري المعروف لدى قرّاء المقتطف باحاديثهِ الصحية الشهرية جدولاً احصائيًا للعمليات الجراحية التي عملها في المستشفى الانكليزي بمصر القديمة وبعيادتهِ الخاصة من اوائل سنة ١٩١٣ الى اواخر ١٩٢٩ فاذا مجموعها ١٨١٨٦ عملية مفرقة كما يلي :

فتاق ٢٤٣٩ — قيلة ١٢٩٤ — دوالي ١١ — اورام ٢١ — نزع خصية ٣٣ — بتر ٨ — طهارة ٣٣ — بواسير — ١١٢٨٩ — ناصور عادي ٥٢٥ — ناصور بولي ٨ — خرّاج ١٧٦٠ — تنظيف ١٨٨ — بذل ٥٢ — اسنان ٤٩٠ — حصاة ٢٣ — الزائدة ٨

المرأة العربية في جاهليتها واسلامها

تاريخ المرأة العربية هو في الحقيقة تاريخ الامة العربية رفعةً وانخفاضاً وبسطةً وانقباضاً لان الامم تستمد من المرأة قوامها ومعنى حياتها . فاذا صلحت المرأة كان صلاح الامة تابعاً لها كما يتبع الظل صاحبه . ولقد تنقلت الامة العربية بين جاهليتها واسلامها وبداوتها وحضارتها على فنون من العيش والوان من الحياة كانت متصلة كل الاتصال بتاريخ المرأة العربية .. ومن سوء الحظ ان باحثاً لم يستطع ان يخرج لنا من اشتات ذلك التاريخ صورة صحيحة للمرأة في تربيتها . واخلاقها . وعلمها . وادبها . ودينها . وبيتها . وسياستها وكل ما يتصل بذلك من اسباب .. وهذه الصورة مبعثرة في كتب الادب والتاريخ لم يجمعها رابطة ولم يؤلفها بحث خاص .. وكان من الحظ ان يوفق الله الاستاذ الفاضل الشيخ عبدالله عفيفي الى لمّ هذه الاشتات في كتاب واحد ظهر الجزء الثالث منهُ مشتملاً على تاريخ المرأة في العراق والاندلس والمغرب الاقصى

ولقد قدم المؤلف للمرأة في العراق ببحث جليل عن الامة العربية بين الرأي والهوى وكيف خرجت من هذه الجزيرة الضيقة القاحلة الى هذه الدنيا العريضة الحافلة (ولم يمض غير قليل حتى راح العرب يخطرون في مطارف الفرس . ويلعبون في ملاعب الفرس ويشربون في مشارب الفرس ويتأدبون بآداب الفرس .... والمرأة والرجل كقوتي الكهرباء اذا تأثر احدهما تأثر الآخر . وكذلك بدأت المرأة العربية تتأثر)

وينتقل المؤلف الى ذكر الجواري في العراق ويطيل الحديث عنهن — وحديثهن طويل — ويتحدث عن ادبهن وشعرهن وغنائهن ونفوذهن . ويطاوعه الحديث ! فيتسع لهُ المقام في أدب كثير وقصص غزير ..!

وينتقل بعد كلام طويل — الى تجني الرجل على المرأة العربية واغوائها بالفساد. ويقسم بيوت العراق الى بيتين كبيرين البيت العباسي والبيت العلوي ويجعل للاول اللهو والدعابة والمرح والترف! ويجعل للثاني العبادة والدين والتبتل والانس بالوحشة. ويقف من (العباسة) اخت الخليفة الرشيد موقف الذين يتهمونها في عفافها ويذكرون من صلتها بجعفر بن يحيي البرمكي ما يذكرون — ولا يطمئن المؤلف الى رأي (ابن خلدون) في تبرئ (العباسة) من هذه التهمة الشنعاء ومنصبها في دينها وأبوتها وجلالها معلوم

بينا يفيض المؤلف الحديث عن المرأة المتحضرة في العراق فاذا به يقتضبه عن البدويات اقتضاباً. وكم كنا نود ان يعرض لنا صورة من المرأة في بادية العراق وطرفاً من آدابها واشعارها وطبعها واسلوب حياتها؟

ويفسر المؤلف الفاظ الكتاب المستغلقة في جدول جعله في ذيل كتابه ورتبه على حروف المعجم غير انهُ تعرض لشرح بعض الالفاظ في هامش الكتاب وقد كان يمكن ان يتبع طريقة واحدة. إما طريقة الهامش واما طريقة المعجم ولا معنى للجمع بينهما:

واسلوب الكتاب في طبقة يغبط المؤلف عليها: وما هي شهادة مني ولكنها لكبار اساتذة في دار العلوم اسجلها له مع اعجابي بهذا النوع الرفيع من الادب الذي تصبو اليه نفس الاديب. ولغته في القمة من الفخامة والسلامة من كل ما يشوهُ جمالها او ينقص محاسنها

***

بقي أن أنبه الاستاذ الفاضل الى قوله في صفحة (٣٩) [illegible] هذا العصر حديث شيق ورشيق — في [illegible] يعدل عنها الى لفظ «شائق». وفي صفحة (٧١) في السطر الذي قبل الاخير

جئته للمقام فيه يوماً فظللنا فيه شهراً. وكان امراً عجيبا

(ولفظة) فيه في صدر البيوت زائدة والاصل

جئته للمقام يوماً فظللنا فيه شهراً. وكان امراً عجيبا

وفي صفحة (١٣٧) في السطر الحادي عشر

من جاور الشر لا يأمن عواقبه كيف المقام مع الحياة في سفط

والصحيح ان الحيّات بالتاء المفتوحة لانها جمع حيّة. وما عدا ذلك فالكتاب تحفة من تحف الادب العربي وطرفة يهم كل اديب وباحث ان يقتنيها.

محمد عبد الغني حسن

التربية والاخلاق

تأليف يعقوب فام — استاذ في التربية من جامعة يىل — سكرتير قسم الصبيان بجمعية الشبان المسيحية بالقاهرة . صفحاته ١٦٠ قطع المقتطف — يطلب من مكتبة سابا بالفجالة

في مكان آخر من هذا الجزء يجد القراء مقالة نفيسة موضوعها علم النفس التجريبي تدور على اختبارات الذكاء والاخلاق ، لمؤلف هذا الكتاب يتبينون منها طريقتهُ الطلية في عرض بحثٍ نفسيّ لا يخلو من الجفاف والتعقيد . وهذا الكتاب الذي امامنا الآن يشتمل في جوهره على الرسالة التي قدمها مؤلفهُ لنيل درجة استاذ في التربية (M. A.) من جامعة يىل وهو في رأينا من افيد الكتب التي اخرجتها المطابع العربية خلال العام الماضي

فهو يشتمل على خمسة فصول يتناول اولها ماهية الاخلاق وآراء العلماء فيها مثل الدكتور بيرس وكانت وروباك وهدفيلد . ثم نقد هذه الآراء يليه بحث في هل الشعور او الوجدان او الارادة او الفكر والعقل والذكاء اساس الاخلاق وما يتفرع عليها من مباحث اخرى

والفصل الثاني يشتمل على بحث في بيئة الولد المصري بالاجمال فيتناول فيه النظري في البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية واوقات الفراغ ثم يعرض للاسرة المصرية والتعليم المدرسي بفروعه الوطنية والرياضية والدينية ثم لمقام المرأة في البيئة المصرية ونقد العلاقة القائمة بين الفتيان والفتيات

ويلي ذلك فصل مسهب يتناول البيئة والاخلاق من وجهة عامة ويكفينا في بيان مدى هذا الفصل ذكر الموضوعات التي يتناولها وهي : البيئة والاخلاق . مكان الاسرة من التربية والاخلاق . عمل البيت . علاقة الاب بالام . مركز الطفل في العائلة . حاجة الولد لاحترام شخصيته . اثر النقود في تربية الخلق . الحقوق والواجبات . العقاب والضغط والرغبة . الى آخر ذلك من الامور التي يعانيها الوالدان والمدرسون كلَّ يومٍ في علاقاتهم مع اولادهم وتلاميذهم

ثم فصل مفيد موضوعهُ التربية الجنسية . وكل بحث في التربية لا يعرض للتربية الجنسية بحث ناقص لانَّ نموَّ الغرائز الجنسية اصل لكل تغير وانقلاب في دور البلوغ . فاذا لم تتعهدها في ابان ظهورها بما يثقفها ويوجهها في الوجهة الطبيعية السليمة طغت وتركت في آثار طغيانها جسماً مهدماً وعقلاً معطلاً ونفساً اقرب الى الظلمة والتراب منها الى النور

باب الأخبار العلمية

بناة الاكوان

أُدب الانكليز في الشهر الماضي مأدبة فاخرة تكريماً للعلاَّمة اينشتين وخطب فيها المستر برناردشو الكاتب المسرحي الاشتراكي المشهور فقال: عظماء الرجال فئتان. فئة تشتمل على جبابرة بين اقزام. وأخرى على جبابرة بين جبابرة . في الفئة الاولى نضع نبوليون . فهو وأضرابهُ بنوا امبراطوريات. واما رجال الفئة الثانية فبنوا اكواناً . والطبيعة لم تجد بأكثر من ثمانية منهم هم فيثاغوراس وأرسطوطاليس وبطلميوس وكوبرنيكس وكپلر وغاليليو ونيوتن واينشتين

وقد عني برناردشو في مستهل خطبتهِ بأن يحدّد ميدان الفكر الخاص الذي يحصر فيهِ اختيارهُ . فانهُ لم ينظر الى ميدان الكيمياء ولا الى العلوم الحيوية ولا الى الآداب والفلسفة والدين بل قصر نظرهُ على ميدان الفلكي والرياضي. فان هؤلاء الثمانية الذين ذكرهم جعلوا الكون مسرحاً لخيالهم محاولين ان يخضعوهُ لقيود الارقام والمعادلات والخطوط فاذا نظرنا الى المسألة من هذه الوجهة تعذّر علينا ان نخالف برنارد شو في اختيارهِ وان كنا نميل الى اضافة غيرهم اليهم امثال هبارخس سابق بطلميوس وارسترخس سابق كوبرنيكس وطاليس الملطي اول من تحرَّر من قيود الميثولوجية وقال بان الارض سطح مستوٍ طافٍ على الماء وانكسيمندر اول من ذهب الى ان السموات كرة تدور حول نجم القطب وتيخو براهي اول فلكيّ عملي وهو القائل بان الشمس تدور حول الارض ولكن السيارات تدور حول الشمس فكان قولهُ درجة تحوّل بين المذهب البطلميوسي والمذهب الكوبرنيكي والسر وليم هرشل اول من عني بدرس الكون خارج النظام الشمسي درساً علميًّا منتظماً . هؤلاء من المتقدمين . واما في المعاصرين فهناك طائفة من العلماء تشتغل بما يشتغل بهِ اينشتين منهم وليم ده ستر الفلكي الهولندي الذي طبّق بعض آراء اينشتين فبنى عليها كوناً يختلف في بعض وجوههِ الجوهرية عن كون اينشتين . ومنهم السر ارثر ادنغتون الانكليزي والاب لومتر الاستاذ بجامعة لوفان والدكتور سلبرشتين الذي تشير حساباتهُ الى ان جرم الكون اصغر مما كان يظن

والدكتور توكمن والاستاذ هبل الاميركيان.

ولكن الامر الغريب ان نجد بين الثمانية الذين اختارهم شو ثلاثة من اصل يوناني، فيثاغوراس وارسطوطاليس وبطليموس، وثلاثة من عصر النهضة، كوبرنيكس وغاليليو وكبلر، واثنان من العصر الحديث نيوتن واينشتين

فيثاغوراس

يقال انهُ ولد في جزيرة ساموس وعاش في القرن السادس قبل المسيح. تعلم علم الهيئة في مصر وعلم الحساب في فينيقية والهندسة في اليونان والتصوف من الماجيين. جمع معارف عصرهِ الهندسية والعلمية وورثها لمدرسةٍ من الفلاسفة عرفت باسمهِ من بعدهِ ومن هذه المدرسة خرجت بعض اصول الهندسة وأشهرها القضية الهندسية القائلة بأن مربع الوتر في مثلث قائم الزاوية يعادل مجموع المربعين على الضلعين الآخرين. وكثير مما نعجب بهِ في هندسة اقليدس يصحُّ نسبتهُ الى فيثاغوراس واتباعهِ

ارسطو

في صفحات التاريخ الفكري — قديمة كانت او حديثة — يقوم شبح ارسطو كالجبار المشرف على ما يحيط بهِ. ولد سنة ٣٨٤ ق.م. وانتظم في سلك اكادمية افلاطون فقضى فيها عشرين سنة. ثم اختارهُ فيلب المقدوني مثقفاً لابنهِ الاسكندر. واذا كان برناردشو قد ضمَّ ارسطو الى بناة الاكوان فالراجح انهُ لم يفعل ذلك لان ارسطو ابتدع صوراً كونية جديدة او اضاف شيئاً جديداً الى مبتدعات فيثاغوراس ومدرستهِ في الهندسة والفلك والرياضيات. ولكنهُ اختارهُ لان ارسطو تمكن بعقلهِ الجامع من ان يتناول معارف عصرهِ الفلكية والرياضية كما تناول كل فرعٍ من فروع المعرفة ونظمها كلها في فلسفة متسقة الاجزاء. ومع اننا لا ننكر ان اسم ارسطو يجب ان يكون في كل قائمة تحتوي على اسماء العظماء نرى انهُ كان سابقاً لروجر بيكون وكانت اكثر منهُ سابقاً لنيوتن واينشتين

بطليموس

كانت الاسكندرية في القرن الثاني ب.م. العاصمة الفكرية والتجارية للبحر المتوسط. وهي المدينة التي قام فيها بطليموس بحساباتهِ الكونية. في عقله ومباحثهِ اتخذت الرياضيات شكلاً معيناً. كان رائد السائرين في معارج حساب المثلثات، وكفيثاغوراس عني بتطبيق نظرياتهِ الرياضية على مدارات النجوم. اننا نعلم الآن ان نظام بطليموس الكوني خطأ لانهُ مبني على القول بان الارض ذرة ثابتة في الفضاء تدور من حولها الاجرام السماوية. ولكن اذا اعتبرنا النقطة التي بدأ منها وكيف بنى عليها كوناً وعيَّن مدارات اجرامهِ في نظام شامل استمرَّ ١٤٠٠ سنة مسيطراً على عقول المفكرين ادركنا السبب الذي حدا ببرناردشو لاختيارهِ ووضعهِ في هذه الكوكبة من الجبابرة

كوبرنيكس

ولد هذا الفلكي البولوني سنة ١٤٧٣ وتخرج في الطب والفقه الديني ونال فيهما رتباً عالية . وكانت عنايتهُ بدرس النجوم عناية هاوٍ مولع بها . فلم يرقهُ ما رآهُ في نظام بطليموس من وجوه التعقيد. فبطليموس كان قد بنى كونهُ على أن الارض مركز الكون واستنبط لذلك مدارات معقدة للاجرام. ولكن كوبرنيكس ادرك ان الامر يكون بسيطاً جدًّا اذا قلنا بان الارض تدور حول الشمس. وقولهُ هذا يحسب مفتتح العصر الحديث في علم الفلك. وغنيٌّ عن البيان ان فكرة كوبرنيكس لم تكن جديدة لان ارسترخس الصامي (نسبة الى جزيرة صاموس) كان قد سبقهُ اليها في القرن الخامس قبل المسيح . ولكن كوبرنيكس جمع من الادلة العلمية ما مكَّن هذا القول في عقول الباحثين فلما جاء غليليو وبنى تلسكوبهُ ورصد بهِ المشتري واقماره ووجوه الزهرة انتقل علم الفلك من دورهِ القديم الى دورهِ الجديد

غليليو

كان غليليو الايطالي وكبلر الالماني معاصرين فغليليو ولد سنة ١٥٦٤ وتوفي سنة ١٦٤٢ . واما كبلر فولد سنة ١٥٧١ وتوفي سنة ١٦٣٠ وكان العالم قد اخذ يدرك مدى المذهب الكوبرنيكي في نظام الافلاك واثرهِ في العقائد فاهتزَّ لذلك. ونزل الانسان بالمعنى الفلكي عن عرشهِ الذي كان يحسب الى ذلك الوقت مركز الكون. واصبح كائناً يمشي على قاعتين بقطن ذرَّة تدور في الفضاء غير المتناهي. فجاء هذا الرأي صدمة للعقيدة القائلة بالوهية البشر . اننا نذكر غليليو في كاتدرائية بيزا يراقب خطرات مصباح معلق من السقف فيكشف بواسطتها عن نواميس حركة الرقاص (البندول) ثم نشاهدهُ امام برج بيزا المائل تحف بهِ طائفة من العلماء ، فيرمي من ذروة البرج اجساماً مختلفة الكثافة فيثبت انها تصل كلها الى الارض في لحظة واحدة اذا كانت من حجم واحد . ثم نراهُ يثبت ان حجراً مرشوقاً في الفضاء يسير في خطٍّ منحن (القطع المكافئ : پارابولا) ثم نقع عليهِ وقد صنع تلسكوباً يقرب النجوم والسيارات من عينيهِ فيكشف عن اقمار المشتري ووجوه الزهرة. ولمامات غليليو كان النظام الشمسي على ما نعرفهُ الآن قد رسخ في نظام الفكر الانساني

كبلر

احتفلت الدوائر العلمية في ١٥ نوفمبر الماضي بانقضاء ثلاثمائة سنة على وفاة كبلر فصدرنا هذا الجزء من المقتطف بترجمة وافية لهُ تشتمل على خلاصة لاهم مباحثهِ الهندسية والطبيعية والفلكية واهمها استخراج نواميس حركة السيارات حول الشمس

نيوتن

• ولد في السنة التي توفي فيها غليليو وتلقى العلم في جامعة كمبردج وكان اول فوز لهُ الكشف عن نظرية الكميات الثنائية في

الجبر ثم استنبط حساب التمام والتفاضل وابدع طريقة لحساب مساحة القطع الزائد (هيبربولا) . ولكن المبدأ الذي خلد اسمهُ بين اعظم العلماء في كل العصور هو قولهُ بان القوة التي تجذب تفاحة الى الارض هي القوة التي تربط السيارات بالشمس والقمر بالارض وان قوة الجاذبية هذه قوة كونية عامة تفعل حيث تفعل بموجب ناموس واحد لا يتغير وهو انها تختلف كمكفوء مربع المسافة بين الجرمين المتجاذبين. ولم يكتف نيوتن بذلك بل درس ظاهرة الضوء وحلّ اشعته بواسطة موشور وقال بطبيعة النور الذرية التي تقمصت في العصر الحديث في نظرية «الكم» (الكونتم)

جوائز نوبل السنوية

جائزة الطب

منحت جائزة نوبل الطبية عن سنة ١٩٣٠ للدكتور كارل لاندشتينر احد اعضاء معهد روكفلر للبحث الطبي في نيويورك . ولد الدكتور لاندشتينر في فينا سنة ١٨٦٨ وتلقى العلم في جامعتها ثم تقلد منصب استاذ للتشريح الباثولوجي فيها من سنة ١٩٠٩ الى سنة ١٩١٩ وفي سنة ١٩٢٢ انضمَّ الى رجال معهد ركفلر ولا يزال . تشتمل مؤلفاتهُ المنشورة على مباحث في طاعون الدجاج وشلل الاطفال . ولكن اشهر ما اشتهر بهِ بحثهُ في تقسيم دماء الشعوب الى اربع فرق. فلا يخفى ان نقل الدم من مريض الى آخر لا يتمُّ الآن الاَّ بعد امتحان دقيق يثبت ان الدمين اذا امتزجا لا يتلبد (يتكتل) المزيج لانهُ اذا تلبَّد وقفت الدورة الدموية وقضي على المريض . وقد وجد لاندشتينر ان هذا التلبُّد لا يقع اعتباطاً بل ينجم عن صفات خاصة يتصف بها الدم وتورَّث . وعلى ذلك وجد ان دماء البشر تقسم الى اربع فرق (راجع مقالة اجناس البشر مقتطف مايو ١٩٢٦)

جائزة الطبيعيات

الفائز بجائزة الطبيعيات عن سنة ١٩٣٠ عالم هندي هو السر تشاندراسكارا فنكاتا رامان استاذ الطبيعيات في جامعة كلكتا . ولد رامان في ٧ نوفمبر سنة ١٨٨٧ وتلقى العلم في كلية الرآسة بمدراس وتخرج منها حائزاً لاعلى رتب الامتياز ثم انتظم في قسم المالية الهندية ونال بعدئذٍ ما مكنهُ من متابعة دروسهِ العلمية ثم تقلد منصب محاضر خاص في مدراس ثم في لاهور فني باتنا فني نجبور . وكان رئيساً لقسم الرياضيات والطبيعيات في المؤتمر العلمي الهندي سنة ١٩١٥ وسنة ١٩٢٤ ورئيساً للمؤتمر سنة ١٩٢٨ وخطب في المجمع البريطاني لتقدم العلوم في صيف سنة ١٩٢٨ وله مؤلفات كثيرة في مباحث الطبيعيات الحديثة. واشهر ما عرف بهِ منها فعل طبيعي ينسب اليهِ الآن «فعل رامان» وتدور حولهُ مباحث طائفة كبيرة من الطبيعيين في كل الاقطار. ويلخص في انهُ اذا اخترقت شعاعة من الضوء

المونوكروموتيك مادة شفافة تفرق منها ضوء طول امواجهِ اكبر من طول امواج الشعاعة نفسها . وهو يختلف عن فعل تندل والفلورة ويشبه فعل كمتن . وتفسير فعل رامان هذا ذو شأن خطير في الطبيعيات النظرية ولعلنا نعود اليهِ في جزء تالٍ

جائزة الآداب

فاز بجائزة نوبل للآداب هذه السنة روائي اميركي يدعى سنكلر لويس وهو من اشهر روائي الاميركيين في هذا العصر واشهرهم في اوربا . وُلد سنة ١٨٨٥ وتلقى العلم في جامعة يابل واشتغل بالصحافة اولاً ثم صار قارئاً ومستشاراً لشركة نشر اميركية معروفة باسم « ستوكس ودوران » . ومن ثمَّ اخذ ينشىء روايات اشهرها رواية « ماين ستريت » وفيها وصف دقيق لمعيشة الناس في مدينة اميركية متوسطة ثم رواية « بابت » وفيها تحليل ووصف لحياة تاجرٍ اميركي في مدينة متوسطة كذلك . وقد بلغ من شهرة هذه الرواية ان اصبح اسم ذلك التاجر « بابت » لفظاً اميركيًّا يدل على نوع خاص من رجال الاعمال . ثم كتب رواية وصف فيها طبقات الاطباء الاميركيين من عالمٍ الى استاذ الى باحث الى مغامرٍ بحياتهِ الى مشعوذ ودجَّال واعقبها برواية عالج فيها المبشرين فأثارت كثيراً من السخط عليهِ . ورواياتهُ تتسم ببراعة الاسلوب والتدفق في النقد حتى ليدعوها بعض الاميركيين بأنها صورٌ كاريكاتورية للاشخاص الذين تتناولهم

جائزة الكيمياء

وقد فاز بجائزة الكيمياء الاستاذ هانز فشر استاذ الكيمياء بجامعة مونيخ . ولكننا لم نعثر على ترجمة لهُ في ما لدينا من المصادر فوعدنا بها العدد القادم

اكبر السفن

نشرت جريدة الديلي مايل تفصيلات تستوقف الانظار عن الباخرتين الجديدتين اللتين شرعت في انشائهما شركة كونارد لنقل الركاب بين اوربا والولايات المتحدة الاميركية . ومما ذكرتهُ في هذا الصدد انهاتين الباخرتين ستكونان اكبر سفينتين بناهما البشر وتتفاوت نفقات كلٍّ منهما من اربعة ملايين جنيه ونصف مليون الى خمسة ملايين من الجنيهات ويبلغ طولها ١٠١٨ قدماً وحمولتها ٧٣٠٠٠ طن ويستغرق بناء جرمها سنة ونصف سنة ويقتضي لاتمام بنائها كلها وتجهيزها بجميع معداتها ثلاث سنوات ونصف سنة

اينشتين في اميركا

دعا الاستاذان ابشتين وملِكَن الاميركيان الاستاذ البرت اينشتين صاحب مذهب النسبية لزيارة اميركا فبرح اوربا على الباخرة بلغنلاند وبعد ما يقيم اياماً في نيويورك يسافر الى كليفورنيا لزيارة معهد بسادينا الصناعي العلمي الذي يديره الاستاذ ملِكَن ومرصد جبل ولسن المتصل بهِ

اكتشاف اثري خطير في سوريا

بسط المسيو ڤيرولو مدير مصلحة الآثار السورية سابقاً امام مجمع الآثار في باريس بياناً عن اكتشاف خطير في سوريا فقال انهُ وفّق الى فك رموز كتابة مسمارية الشكل عثر عليها المسيو شايفر والمسيو شينيه في رأس شمرا على اثني عشر كيلو متراً من اللاذقية على الشاطىء (راجع مقتطف دسمبر ١٩٢٩) فقد اكتشف ابجدية (حروف هجاء) مؤلفة من ٢٨ حرفاً ترجع الى القرن الثالث عشر قبل المسيح وهي حروف هجاء فينيقية لها علاقة بالحضارة الارامية في ذلك العهد

وكانت تلك الحروف على قطع من الآجر واما الكتابة فهي قصيدة من نوع الملاحم (epic) مؤلفة من ثماني مائة سطر وبطلها يدعى تافون . وهي تصف اساطير الاولين عن الفينيقيين في تلك العصور القديمة

ولهذا الاكتشاف شأن خطير في تاريخ الديانات الشرقية واصول اللغات السامية دع عنك ما فيه من الاسانيد الجديدة للباحثين في اصل الحروف الهجائية

وزن التنتالوم الجوهري

حقق احد علماء الهنود (كرتاسوامي) وزن التنتالوم الجوهري (الذري) بادق الوسائل العلمية الحديثة فوجده ٣٦ر١٨١ وقد كان العلماء مختلفين في ذلك ففريق جعله ٣ و ١٨١ وآخر جعله ٥ و١٨١

اكبر طيارات النقل

جربت في ١٥ نوفبر الماضي الطيارة الاولى من اسطول طيارات ستكون اكبر طيارات النقل الجوي المنتظم في العالم. فأسفرت التجربة عن النجاح . وقد عهد الى مصنع هندلي بيج الانكليزي في صنعها وينتظر ان تستخدم في خطوط شركة المواصلات الامبراطورية. وكل طيارة منها مجهزة بأربعة محركات من طراز جوبيتر مجموع قواتها ٢٢٠٠ حصان . ووزن الطيارة ١٣ طناً متى استوفت حمولتها واقصى سرعتها ١٢٠ ميلاً في الساعة وتتسع كل منها لثمانية وثلاثين راكباً . واهم ما ينتظر ان تجهز بهِ فرامل للعجلات تمكنها من الوقوف بسرعة لدى نزولها الى الارض

اللاسلكي على ١٢٠٠٠ ميل

جاء في الصحف الانكليزية ان المستر فوربز رئيس وزارة نيوزيلندا كلم قرينتهُ وكريمتهُ بالتلفون اللاسلكي من لندن الى منزلهِ في تشريوت بزيلندا الجديدة والمسافة بينهما على ١٢ الف ميل . وتخاطب اعضاء الوفد النيوزيلندي الى المؤتمر الامبراطوري من وزراء وموظفين زملاءهم واصدقاءهم في ولنجتن عاصمة زيلندا الجديدة. ودامت هذه المخاطبات نحو ساعة

تحضير عنصر الانديوم

ان عنصر الانديوم على سعة انتشاره يوجد في مقادير ضئيلة جدًّا في الزنكبلند. وقد اشار الدكتور بروس في عدد يوليو من «الانباء الكيماوية» الى تحضير كبريتيد الانديوم من الراسب الباقي بعد تحضير كبريتيد الهدروجين من الكبريتيد الحديد (وس) وقد استخرج نحو نصف غرام من هذا العنصر من ١٥٠ رطلاً من كبريتيد الحديد المذكور

مدفن قديم في العراق

في انباء الولايات المتحدة الاميركية ان بعثة جامعة بنسلفانيا التي تبحث عن الآثار القديمة في شمال العراق برآسة الدكتور افرايم سبيزر عثرت على مدفن قديم في مكان يدعى «تل بله» يرجح ان قروناً كثيرة انقضت عليهِ ولم يمس. وتشتمل محتويات المدفن على ناووس خزفي ومجموعة من الادوات والآنية الخزفية والبرونزية. ويرجح الدكتور سبيزر في تقريرهِ الاول الذي بعث بهِ الى رؤسائهِ في اميركا ان تاريخه يرتد الى عهد الدولة الاخمينية التي حكمت هناك من منتصف القرن السادس (٥٤٠) ق.م الى الثلث الاخير من القرن الرابع (٣٣٠) ق.م لما قضت فتوحات الاسكندر عليها. ولما كانت المدافن غير المنهوبة التي يعثر عليها المنقبون قليلة فالامل معقود على وجود آثار ذات شأن في هذا المدفن العراقي القديم

والظاهر ان الدكتور سبيزر مرَّ بالتل الذي وجد فيهِ هذا المدفن من اربع سنوات فاسترعى انتباههُ ولما بحث في الآثار المنثورة على سطحهِ بحثاً اوليًّا عثر على اشياء تاريخية واخرى سابقة للتاريخ. فلما وجد قطعة من الآجرّ عليها خاتم الملك سنحاريب عزم ان ينقب في ذلك التل في اول فرصة تتاح له

اسباب العواصف المغناطيسية

يرى الدكتور هلبرت مدير معمل البحث البحري في وشنطن ان انطلاق الاشعة التي فوق البنفسجي من الشمس انطلاقاً غير عادي يثير العواصف المغنطيسية التي تقطع المواصلات اللاسلكية احياناً. فالارض في رأيهِ مولد كهربائي (دينامو) كبير وحركة الايونات (الذرات المكهربة) في الجو حول الارض الى ارتفاع مائة ميل تقريباً تولد تياراً كهربائيًّا يسير في اتجاه شرقي وتبلغ قوتهُ نحو ثلاثة ملايين امبير ومثل كل تيار كهربائي جارٍ يولد حولهُ نطاقاً (حقلاً) مغنطيسياً. واكثر مغنطيسية الارض (٩٨ في المائة منها) منبعثة من قلب الارض ولكن الباقي (٢ في المائة) يولدهُ هذا التيار

والعاصفة المغنطيسية. لا تؤثر عادة ببوصلة البحار ولكنها تؤثر في ادوات الرصد وآلات الاستقبال اللاسلكي لشدة احساسها وهي تختلف عن العواصف العادية في انها تقع في كل انحاء الارض في آن واحد. ويتفاوت عددها كل سنة من ١٠ عواصف الى خمسين او مائة

وقد ذهب العلماء من سنين الى ان الباعث الى هذه العواصف المغنطيسية هو انطلاق شيء من الشمس ولكنهم لم يتمكنوا من تعيين ما ينطلق ولا من اية بقعة على سطح الشمس . ولا يخفى ان سطح الشمس يشبه برية تحترق فهو مغطى بألسنة اللهب الناجمة عن انطلاق الغازات من قلب الشمس والتهابها . وحتى الآن لم يستطع الباحثون ان يربطوا بين نوع معين من هذه اللهب والعواصف المغنطيسية المذكورة. والمرجح ان اندلاع لهب من الاشعة التي فوق البنفسجي هو مسببها . فان هذه اللهب تندلع وتبلغ معظمها في بضع دقائق او ساعة ثم تخمد رويداً رويداً في اثناء يوم او بعض يوم . ورؤيتها بالعين المجردة متعذر لان معظم اشعتها تمصهُ طبقات الجو العليا فلا يصلنا . وآثار هذا الامتصاص غريبة فان دقائق الهواء في طبقاته العليا تتكهرب فيضاف الى التيار الذي يجري حول الارض (قوتهُ نحو ثلاثة ملايين امبير على ما قلنا) نحو مليون امبير اخرى . فالاثر المغنطيسي الناجم عن هذه الزيادة الكبيرة في التيار يحدث في آن واحد حول الارض وهي سبب العاصفة المغنطيسية

المؤتمر العلمي الهندي

يعقد المؤتمر العلمي الهندي اجتماعهُ السنوي في الاسبوع الاول من شهر ينايرسنة ١٩٣١ في نجبور تحت رعاية السر منتاغو دوزبطلر حاكم الولايات المتوسطة وبرآسة الكولونل سيورل مدير المساحة الزوولوجية بالهند .ولهُ اقسام اخرى خاصة بالرياضيات والطبيعيات والكيمياء والحيوان والنبات والجيولوجيا والانثروبولوجيا والسيكولوجيا والبحث العلمي الطبي والتعليم واكثر رؤسائها من علماء الهند

غرضنا من ذكر هذا ان نذكر قراءنا في مصر والشام وفلسطين والعراق اننا ما زلنا متأخرين حتى عن الهند في مسألة المؤتمرات العلمية وان المجمع المصري للثقافة العلمية قد أنشيء على نفس الاساس الذي انشيء عليهِ المؤتمر العلمي الهندي المذكور فهو جدير بتعضيد كل الدوائر العلمية في البلدان العربية اللسان. وهذا المجمع سيعقد اجتماعهُ السنوي ايضاً في مارس المقبل فعسى ان يكون حظهُ من اقبال طلاب العلم على محاضراتهِ ما يدفع في اعضائهِ الهمة على مواصلة السعي

طول يوم نبتون

اثبت الدكتور مور من علماء مرصد لك ان يوم السيار نبتون ١٦ ساعة . فلم يبقَ الا الزهرة وبلوطو لم يعرف طول يومهما

اقمار اورانوس ونبتون

المعلوم ان لاورانوس اربعة اقمار ولنبتون قمراً واحداً . وقد عني حديثاً الدكتور وليم كرستي من علماء مرصد جبل ولسن بالبحث عن اقمار اخرى لهما بحثاً فتوغرافياً دقيقاً فلم يعثر على شيء. والمرجح انهُ اذا كان لهذين السيارين اقمار فقدرها يجب ان يكون اصغر من القدر ١٩

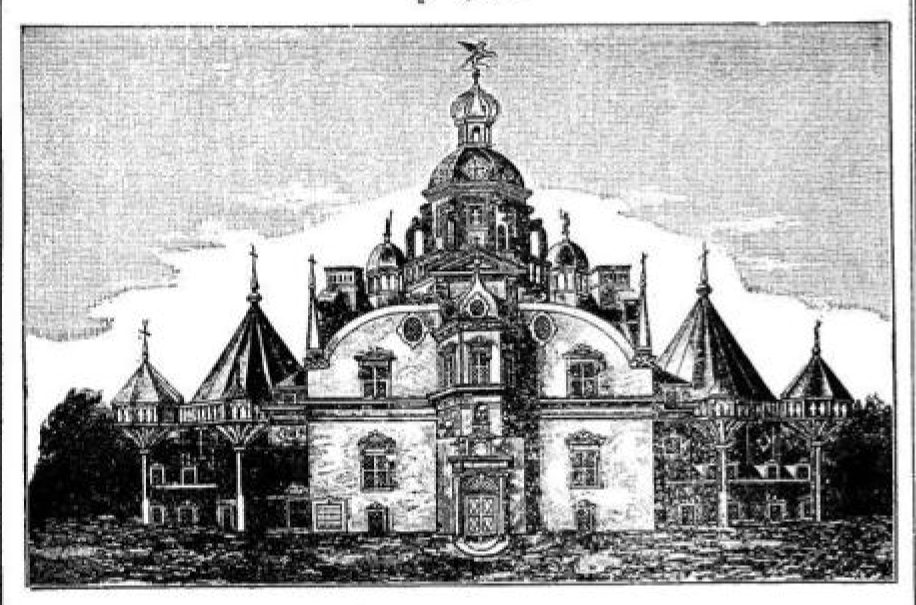
الجزء الخامس من المجلد السابع والسبعين

صفحة

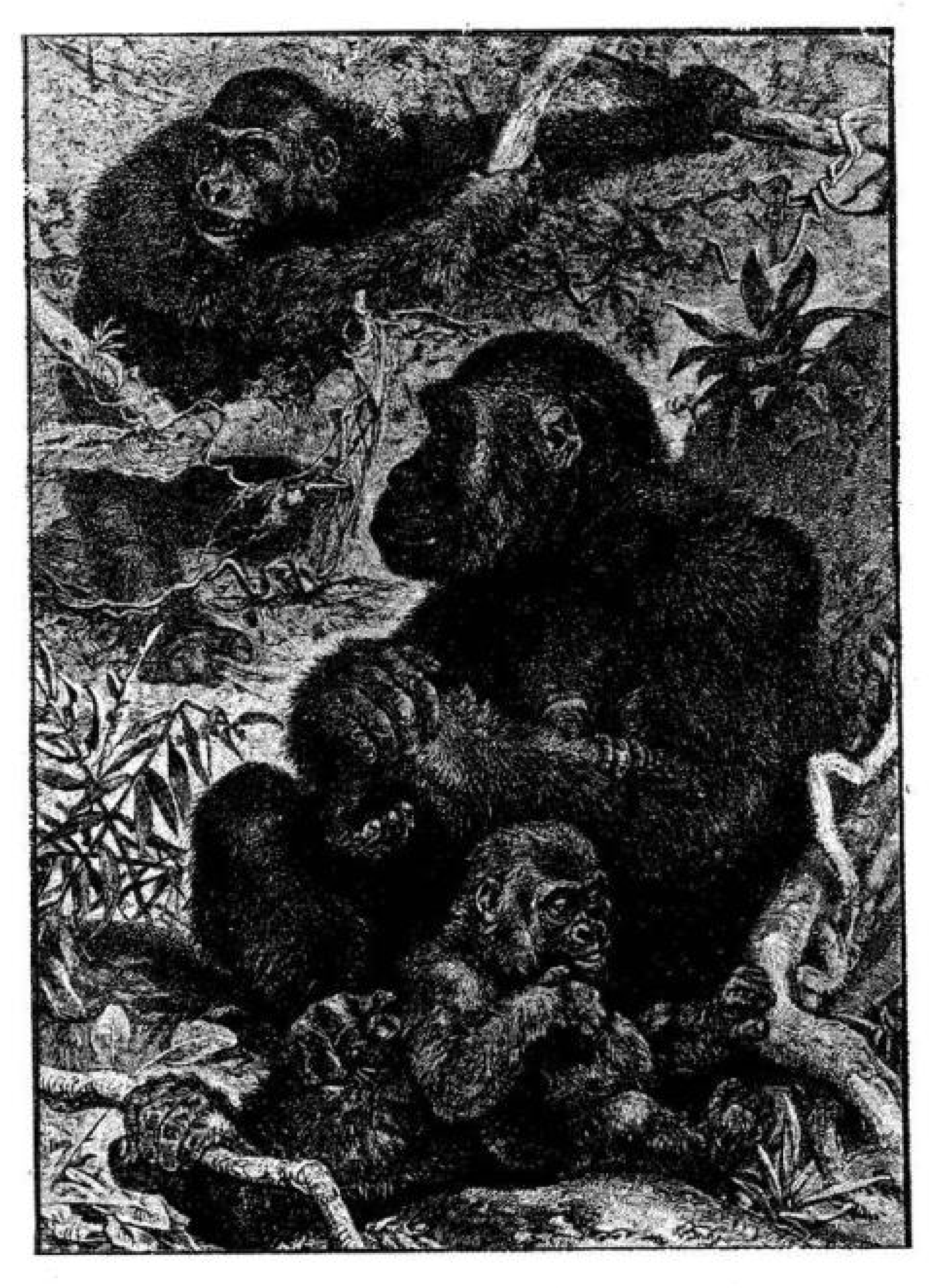
فهرس المجلد السابع والسبعون



تيخو براهي



مرصد تيخو براهي المعروف بالاورانيبرج



الغورلا في مسارحها

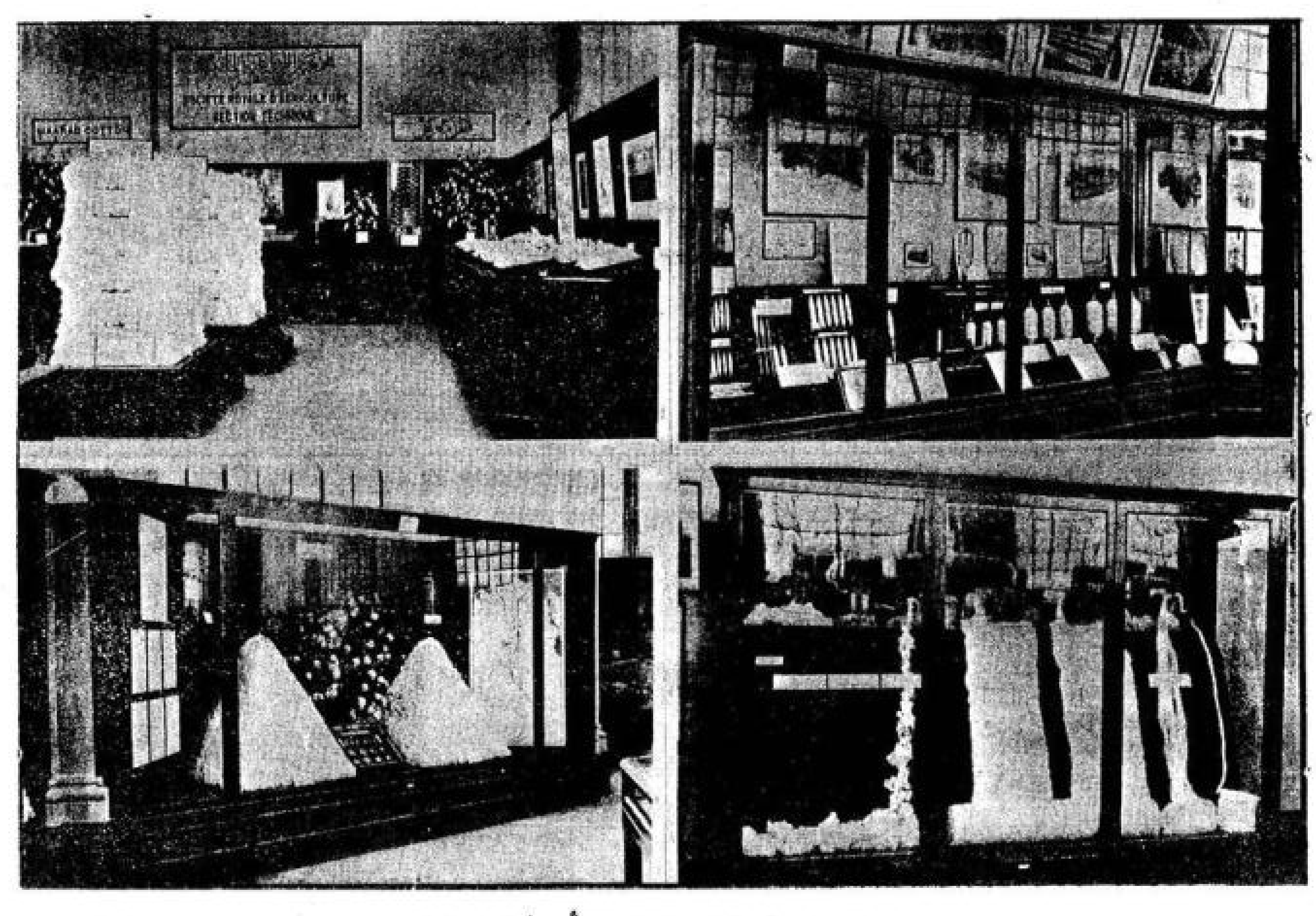


الغورلا في الاسر

وقد عنيت المس الز كننغهام (لندن) بتعليمها فاقتبست كثيراً من عادات المعيشة المدنية



ضفدع جبارة من سانتو دومنغو وهي اكبر الضفادع الشجرية المعروفة . والصورة تبينها في ثلثي حجمها الطبيعي . جلدها يفرز مادة سامة تحرق اليد اذ لمستها



اربعة مشاهد في متحف القطن الدائم بالجمعية الزراعية



الاستاذ مارك ماي

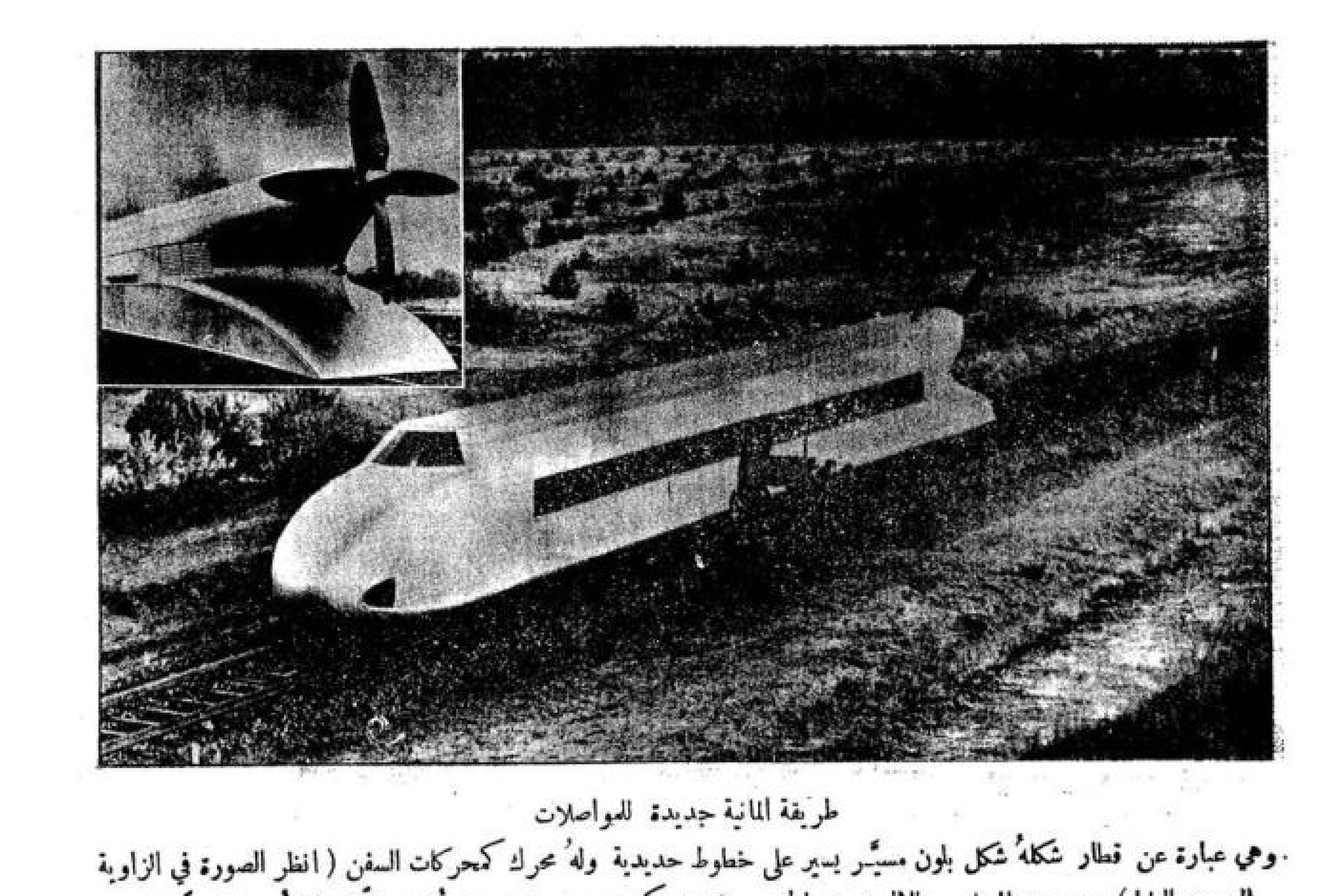
الاستاذ هارتسهورن
(كيمياء)

الآنسة زينب كامل
المصرية الاولى

سنكلر لويس
الروائي الاميركي

كلود دورنيه
باني الطيارة الجبارة Do-x


بناة الاكوان فى رأى برناردشو
فيثاغوروس
بطليموس
كوبرنيكوس
ارسطو
نيوتن
اينشتين



طريقة ألمانية جديدة للمواصلات

وهي عبارة عن قطار شكلهُ شكل بلون مسيَّر يسير على خطوط حديدية ولهُ محرك كمحركات السفن (انظر الصورة في الزاوية اليسرى العليا) وهو مبني بالصلب والالومنيوم والخشب وقوة محركهِ ٥٠٠ حصان ووزنهُ ١٨ طنًا وطولهُ ٨٥ قدماً ويتسع لاربعين راكباً وسرعتهُ ٨٥ ميلاً في الساعة على خطوط مستقيمة

مقتطف ديسمبر ١٩٣٠ — في باب الاخبار العلمية